

บทที่ 5

เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยน

ระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์

การวิเคราะห์เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลห้วยทรายในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษา 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่หนึ่ง เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ กลุ่มที่สอง เกษตรกรที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มที่สาม เกษตรกรที่เปลี่ยนกลับรูปแบบเกษตรกรอินทรีย์สู่เกษตรกรเคมี จากนั้นจะเป็นการสังเคราะห์เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์ของแต่ละกลุ่ม แล้วจึงนำผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์มาสรุปผลการศึกษาเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์ ดังต่อไปนี้

5.1 กรณีศึกษา: เกษตรกรที่มีกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรกรอินทรีย์

กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ

- | | | |
|---|-----------|--------------|
| 1. นางพวงทอง จินาจันทร์ | หมู่ที่ 3 | บ้านลำต้นทอง |
| 2. นายดวงจันทร์ - นางวิไล ภักดี | หมู่ที่ 6 | บ้านดอยชีวะ |
| 3. นายพรศักดิ์ - นางจันทร์เพ็ญ วุฒิเอ๋ย | หมู่ที่ 2 | บ้านหนองแสะ |

กลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์

- | | | |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| 1. นายวิทยา - นางพิกุล อินตะแก้ว | หมู่ที่ 6 | บ้านดอยชีวะ |
| 2. นายอาคม - นางสุนันทา คำามูล | หมู่ที่ 6 | บ้านดอยชีวะ |
| 3. นายดุสิต - นางสุแก้ว อุดคำ | หมู่ที่ 6 | บ้านดอยชีวะ |

กลุ่มที่ 3 เกษตรกรที่เปลี่ยนกลับรูปแบบเกษตรกรอินทรีย์สู่เกษตรกรเคมี

- | | | |
|------------------------------------|-----------|--------------|
| 1. นายอนันต์ - นางปริญญา กันทาหงษ์ | หมู่ที่ 3 | บ้านลำต้นทอง |
|------------------------------------|-----------|--------------|

5.1.1 กรณีศึกษาที่ 1 เกษตรกรที่มีกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ได้แก่

5.1.1.1 กรณีศึกษาที่ 1 นางพวงทอง จินาจันทร์ บ้านล้านตอง

ข้อมูลครอบครัว

นางพวงทอง จินาจันทร์ ปัจจุบันอายุ 49 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นายเจริญ จินาจันทร์ ปัจจุบันบวชเป็นพระ 3 พรรษา ทั้งสองมีบุตรชาย คือ นายเอกชัย จินาจันทร์ ปัจจุบันอายุ 31 ปี จบการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 6 สมรสแล้วและปลูกบ้านอยู่บริเวณเดียวกัน

นางพวงทองมีข้อสรุปจากการทำเกษตรเคมีและการมุ่งผลิตเพื่อขาย ทำให้เป็นหนี้สิน ยิ่งผลิตยิ่งเป็นหนี้ เนื่องมาจากครอบครัวนางพวงทองปลูกพืชเศรษฐกิจ คือทำสวนพริกที่บริษัทเป็นผู้กำหนดมาตรฐานการผลิต ทำให้ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์และสารเคมีชนิดต่าง ๆ มาจากบริษัทที่ส่งเสริมและรับซื้อผลผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงต้นฤดูขายได้กิโลกรัมละ 7-8 บาท แต่ถ้าเก็บเกี่ยวกลางฤดูที่ผลผลิตได้จำนวนมากขายได้กิโลกรัมละ 4-5 บาท เมล็ดพันธุ์และสารเคมี ราคาสูงขึ้นทุกปี ในขณะที่ราคาผลผลิตกลับผันผวนและมีภัยธรรมชาติ ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง ถูกเอารัดเอาเปรียบ ขาดทุนไม่ได้กำไรจากการเพาะปลูก ทำให้ต้องไปกู้ยืมเงิน และที่สำคัญคือ คุณภาพดินเสื่อม มีสารพิษตกค้างในสภาพแวดล้อมและผลผลิตทางการเกษตรปริมาณมาก ส่งผลให้คุณภาพของผลผลิตไม่ดี และระบบนิเวศเกิดความสูญเสีย ในช่วงแรกที่ใช้ยากำจัดศัตรูพืช พบว่าไม่มีแมลงมารบกวน แต่พอระยะเวลาในการใช้ยากำจัดศัตรูพืชนานมากขึ้นทำให้แมลงที่รบกวนพืชเกิดการปรับตัว เกิดอาการคือยาคิดฟันไม่ตาย ส่งผลให้นางพวงทองต้องเพิ่มปริมาณยากำจัดศัตรูพืชขึ้นเป็นเท่าตัว นอกจากต้องการเพิ่มรายได้จากการปลูกพืชเศรษฐกิจแล้ว ยังพบว่าผู้บริโภคเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดการผลิต เนื่องจากช่วงที่นางพวงทองฉีดพ่นสารเคมี ช่วงที่สารเคมีจะระเหยและหมดฤทธิ์ประมาณ 7-15 วัน ถึงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตออกจำหน่ายได้ หลังจากที่ฉีดพ่นสารเคมีได้ประมาณ 2-3 วัน พ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตจากสวนก็ต้องจำหน่าย นางพวงทองทราบว่าสารเคมียังตกค้างอยู่ในพืชผักแต่ก็ต้องนำออกจำหน่าย เพราะผู้บริโภคมีความต้องการพืชผักที่มีความสวยงามไม่มีแมลงกัดกินและไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตก็ต้องขาดทุน

ตลอดระยะเวลาที่นางพวงทองและครอบครัวทำเกษตรเคมี ทำให้ต้องทำงานแข่งกับเวลา ไม่ได้เอาใจใส่และมีความประมาทในเรื่องของการป้องกันตัวเองขณะที่ใช้สารเคมี ถึงแม้ว่านายเจริญและนางพวงทองจะใช้สารเคมีในปริมาณน้อย แต่สารเคมีได้เข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายโดยวิธีต่าง ๆ ขณะที่นางพวงทองตั้งครรภ์บุตรคนแรก 7 เดือนกว่า นางพวงทองสูญเสียบุตรไปเพราะร่างกายมีสารเคมีสะสมอยู่และมีผลทำให้ต้องแท้งบุตร นอกจากนี้แล้วนายเจริญยังได้รับผลจากการใช้สารเคมีและสารเคมีเข้าไปสะสมในร่างกาย นางพวงทองเล่าย้อนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตให้ฟังว่า

“เย็นวันนั้น ฝนตกและอากาศชื้น เวลาใช้ปุ๋ยสำหรับรองก้นหลุมใช้ปลายช้อนตัก แล้วทิ้งลงไป
 ก้นหลุม แต่ช้อนมีความชื้นเพราะว่าฝนตก ทำให้สารเคมีซึมเข้าสู่ร่างกายของนายเจริญ ส่งผลให้เกิด
 อาการคลื่นเหียน อาเจียน ไม่มีแรง” นายเจริญก็ได้เล่าย้อนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำว่า “นายเจริญใช้
 ปลายช้อนตักปุ๋ย ปุ๋ยก็ติดช้อน เคาะก็ไม่ออก ก็เลยใช้มือเพราะว่าเหลือไม่มากแล้วประมาณ 50 หลุม
 เพราะจะได้ประหยัดเวลา และรวดเร็ว ช่วงนั้นเป็นเวลาใกล้ค่ำแล้ว รีบกลับบ้านเอาควายเข้ามัด
 จากนั้นก็มีอาการหน้ามืด ต้องเรียกหานางพวงทอง นำไข่ไก่มากรอกปากให้อาเจียน เอาผักบุ้งมาตำ
 แล้วกินน้ำผักบุ้ง ขับพิษก่อน แล้วจึงไปพบแพทย์ประจำหมู่บ้าน” นางพวงทองเพิ่งรู้ว่าอาการของ
 คนที่แพ้สารเคมี คือ เป็นอาการของนายเจริญในตอนที่ยิ้มนั่นเอง ผลที่ตามมาคือ นายเจริญทำงาน
 หนักไม่ได้ ไม่มีแรง อ่อนเพลีย มีอาการมีน ๆ เหมือนหนักท้ายทอยอยู่ตลอดเวลา นายเจริญมีอาการ
 แบบนี้นานอยู่หลายปี ที่หนักสุดประมาณปี พ.ศ. 2525-2526 ต้องไปบำบัดอยู่ที่โรงพยาบาล
 ประสาท เพราะมีอาการชาบริเวณใบหน้า มีอาการกระตุก ปากเบี้ยว ถ้าไม่รักษาอาจเป็นอัมพฤกษ์
 อัมพาต หลังจากนั้นนางพวงทองและครอบครัวได้ลดปริมาณการใช้สารเคมีลง ช่วงเวลาที่ต้องฉีด
 พ่นสารเคมี นางพวงทองจ้างคนงานให้ฉีดพ่นสารเคมีแทนตนเอง แต่ครอบครัวนางพวงทองก็ต้อง
 เข้าไปสัมผัสหรือนำพืชผักจากในสวนมารับประทาน การทำเกษตรเคมีในขณะนั้นทำให้การไปมา
 ระหว่างญาติพี่น้องมีรูปแบบที่ห่างเหิน เพราะต่างคนต้องทำมาหากินไม่มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยน
 ปัญหาระหว่างกัน จนในที่สุดครอบครัวนางพวงทองก็เลิกทำเกษตรเคมีและหันมาทำเกษตรที่ไม่ใช้
 สารเคมี

ในปี พ.ศ.2530 ครอบครัวของนางพวงทองจึงหยุดการใช้สารเคมีเนื่องมาจากครอบครัว
 ของนางพวงทองใช้สารเคมีในปริมาณน้อยจึงสามารถที่จะหยุดการใช้สารเคมีได้โดยไม่ต้องอาศัย
 ระยะเวลาาน และเริ่มทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งนายเอกชัยเป็นวิทยากรให้
 ความรู้เกี่ยวข้องกับเยาวชนในพื้นที่ตำบลแม่ทาทำให้รู้จักกับเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ตำบลแม่ทา
 จึงได้รับเอาเทคนิคและวิธีการทำเกษตรอินทรีย์เข้ามาปรับใช้กับภูมิวิเศษณ์ของตนเอง เริ่มต้นจาก
 การขุดบ่อน้ำสำหรับเลี้ยงปลาและภายในสวนก็แบ่งเป็นพื้นที่ในการอยู่อาศัย พื้นที่สวน และพื้นที่
 นาสำหรับปลูกข้าว ภายในสวนยังขุดร่องน้ำให้ไหลเชื่อมต่อกันเองภายในสวนและระหว่างบ่อน้ำ
 อีกด้วย นางพวงทองเริ่มปลูกพืชชนิดหลัก คือ มะพร้าว และปลูกผักที่กินได้โดยไม่ต้องรอให้ถึงช่วง
 เก็บเกี่ยว เช่น หอมแดง เห็ดฟาง ลักษณะของดินในสวนของนางพวงทองเป็นดินทรายปนกับดิน
 เหนียว การปรับปรุงดินของนางพวงทองจะนำหญ้าหรือฟางข้าวทับถมทำเป็นปุ๋ยพืชสด ทำแปลง
 ถาวร และไม่เผาหญ้า ทำให้คุณภาพดินดีขึ้นทุกปีในช่วงระยะเวลา 1-2 ปีแรกที่นางพวงทองได้
 ปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์รู้สึกท้อแท้ เพราะในอดีตรมผลิตที่เคยได้ในแต่ละ
 ปี แต่เมื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบเกษตรเคมีมาทำเกษตรอินทรีย์กลับต้องอาศัยระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว

นอกจากนี้แล้วเมื่อเริ่มทำเกษตรอินทรีย์ต้องใช้ที่นาซึ่งเคยปลูกข้าวมาปรับเป็นสวนที่เห็นผลช้า ต้องใช้เวลาประมาณ 4-5 ปี กว่าจะได้ผลผลิต หลังจากนั้นในปี พ.ศ.2538 ครอบครัวนางพวงทองได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาของรัฐบาลที่เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านในชุมชนห้วยทรายปรับพื้นที่นาให้เป็นสวน

ในปี พ.ศ. 2542 สถาบันเกษตรกรรมยั่งยืนได้เข้ามาเสริมด้านความรู้ เทคนิควิธีการ และที่สำคัญยึดแนวคิดที่เน้นในเรื่องของกระบวนการทัศนในการปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ให้แก่ชุมชนห้วยทรายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเรื่องเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ การจัดอบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ต่อมาจึงเริ่มขยายพันธุ์ของไม้ยืนต้น ในช่วงแรก ๆ ชื่อเมล็ดหรือกล้าจากที่อื่นนำมาปลูก หลังจากนั้นก็ทำการปักชำ ส่วนผักชนิดอื่น ๆ หรือ ไม้พุ่มอาศัยช่วงเวลาที่ไปอบรมหรือดูงานในพื้นที่ของเกษตรกรรายอื่น เกิดการแบ่งปันต้นกล้าและเมล็ดพันธุ์ชนิดต่าง ๆ มาปลูกและขยายในพื้นที่สวนของตนเอง วิธีนี้ทำให้นางพวงทองลดค่าใช้จ่ายในปัจจัยการผลิต และเมื่อเกษตรกรรายอื่นมาดูงานที่สวนนางพวงทองจึงเกิดการแบ่งปันเช่นเดียวกัน

ในปี พ.ศ. 2544-2547 นางพวงทองได้เข้าร่วมโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมของเกษตรกรรายย่อยภูมิวิเวศน์เชียงใหม่-ลำพูน ของสหกรณ์เกษตรจังหวัดเชียงใหม่ โดยให้เกษตรกรบริหารจัดการโครงการด้วยตนเอง สำหรับการเพาะกล้า นางพวงทองจะเตรียมเมล็ดที่ต้องการเพาะปลูก เตรียมดินโดยทำเป็นแปลงเล็ก ๆ เพาะกล้าในช่วงปลายฝนต้นหนาว ใช้แกลบและปุ๋ยหมักใส่เพิ่มในช่วงที่ถางหญ้าในแปลงเพื่อที่เตรียมแปลงปลูกพืช เทคนิคการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชของนางพวงทองที่ใช้ในการปลูกผัก คือ ไม้ไผ่เน้นปลูกผักชนิดใดชนิดหนึ่งหรือไม้ยืนต้นชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นหลัก แต่เป็นการปลูกผักและไม้ยืนต้นที่ผสมผสานกันไปหลาย ๆ ชนิด เช่นในที่หนึ่งแปลงมีทั้งมะเขือเทศ พริก ผักกาด คื่นช่าย บล๊อคโคลี่ กะหล่ำ ที่ทำเช่นนี้ นางพวงทองให้เหตุผลว่าเป็นการป้องกัน ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชมาทำลาย และพืชบางชนิดสามารถไล่แมลงได้ด้วย และในที่หนึ่งแปลงนางพวงทองไม่ปลูกพืชซ้ำชนิดกัน หมุนเวียนชนิดผักต่าง ๆ กันไปเรื่อย ๆ ซึ่งการปลูกผักซ้ำกันทำให้ผักไม่เจริญงอกงามและมีแมลงศัตรูพืชมารบกวนมาก มีการใช้ปุ๋ยน้ำชาและปุ๋ยหมักใส่บำรุงเป็นบางครั้งเท่านั้น การปลูกผักเน้นการปลูกตามฤดูกาลเพราะไม่ต้องใช้ระยะเวลาในการดูแล และผลผลิตไม่ดีนักถ้ามีการเพาะปลูกในฤดูฝน สำหรับการกำจัดวัชพืช นางพวงทองใช้วิธีตัด ถาง และถอนหญ้ามาทับถม กลับไปกลับมาทำเป็นปุ๋ยพืชสด และช่วยบำรุงดิน นายเจริญได้วางระบบน้ำภายในไร่สวนอย่างเป็นระบบ ฟังต่อกักเก็บน้ำเอาไว้ในคูที่ขุดรอบ ๆ สวน และสระน้ำเลี้ยงปลา ช่วงฤดูแล้งจะกักเก็บน้ำไว้ ช่วงฤดูฝนปล่อยน้ำออก แต่ถ้าเป็นช่วงที่เกษตรกรรายอื่น ๆ ที่มีที่นาถัดจากที่นาของนายเจริญน้ำมีการปนเปื้อนเนื่องมาจากการใช้สารเคมีและยากำจัด

ศักรูพีช นายเจริญก็ปิดปากทอไม่รับน้ำ โดยเกษตรกรรายอื่น ๆ จะบอกให้นายเจริญทราบว่าตนเองกำลังใช้สารเคมีในการเพาะปลูก

หลังจากที่ครอบครัวของนางพวงทองได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตมาเป็นเกษตรอินทรีย์แล้วทำให้มีความสุขในการได้แบ่งปันสิ่งดี ๆ ให้กับคนรอบ ๆ ตัว เพราะการนำผัก ผลไม้ ออกไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคครบถ้วนไม่เป็นบาปแก่ตัวเองด้วย และที่นางพวงทองไม่ใช่ยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี ทำให้นางพวงทองไม่ต้องฆ่าสิ่งมีชีวิต เช่น การเลี้ยงปลาเพื่อให้น้ำในบ่อมีความสมบูรณ์เป็นน้ำมีชีวิตและไม่กินปลา การเลี้ยงไก่ เมื่อมีไข่ไก่ ก็กินแต่ฟองที่ไม่สามารถฟักตัวได้อีกต่อไป สาเหตุที่นางพวงทองปฏิบัติเช่นนี้ก็เพราะเชื่อว่าภายในสวนของตนมีอาหารให้นางพวงทองเพียงพอต่อการบริโภคแล้วจึงไม่จำเป็นต้องไปเบียดเบียนสิ่งมีชีวิตอื่น การทำเกษตรอินทรีย์ในช่วงแรก ๆ ต้องอาศัยกำลังใจ ความอดทน ต้องตระหนักด้วยตัวเองก่อน ต้องตั้งมั่น มีจุดยืน ไม่สนใจคำพูดของคนรอบข้าง และต้องหนักแน่น เพราะช่วงแรกนั้นมองไม่เห็นผลผลิตในแปลง เนื่องจากการใช้สารเคมีมาเป็นระยะเวลาอันส่งผลทำให้ดินเสื่อมคุณภาพหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ดินตาย สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม พอปีที่ 2 ก็เริ่มเห็นผลผลิตงอกเงยขึ้นมาสามารถนำมาบริโภคในครัวเรือนก่อนเหลือกินแล้วค่อยขาย จนกระทั่งนางพวงทองได้รับการตรวจมาตรฐานจาก องค์การมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2546 จากจุดนี้เองที่ทำให้เกษตรกรรายอื่น ๆ ในชุมชนได้หันมาสนใจการทำเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น จึงมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้กันและได้ร่วมกันที่จะหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา โดยมีผู้นำกลุ่มคือ นางพวงทอง จินาจันทร์ ซึ่งเคยได้เข้าร่วมอบรม ศึกษาดูงาน ตลอดจนได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ หน่วยงานต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ประกอบกับกระแสความเคลื่อนไหวของแนวคิดเกษตรอินทรีย์ที่มีอย่างมาก

นางพวงทองและสมาชิกคนอื่น ๆ ได้ร่วมกันวางแผนเรื่องการจำหน่ายและเรื่องตลาด เรื่องตลาดเกษตรอินทรีย์นั้นจะไม่มีปัญหา เพราะไม่ได้ทำในปริมาณมาก เหลือกินแล้วค่อยขาย และการนำไปจำหน่ายที่โรงพยาบาลสันกำแพง ปัญหาในช่วงนั้นก็คือมีผลผลิตไม่ต่อเนื่องให้แก่ผู้บริโภค เนื่องจากครอบครัวนางพวงทองจัดตั้งขึ้นเป็นศูนย์การเรียนรู้ ทำให้ต้องใช้ผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรชุมชนเดียวกันไว้เพื่อประกอบอาหารในแต่ละมื้อให้ผู้ที่เข้ามาใช้ศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ด้วย

ถือได้ว่าครอบครัวของนางพวงทอง ในขณะนั้นเป็นเกษตรกรต้นแบบในการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตและวิถีการดำรงชีวิตเป็นเกษตรอินทรีย์ และได้ชักชวนให้เกษตรกรรายอื่นเกิดการปรับเปลี่ยนมาเป็นเกษตรอินทรีย์ ผลที่เกิดขึ้นก็คือเกษตรกรบางรายไม่ปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมี นายพวงทองสรุปสาเหตุว่า เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนแนวคิด ความเชื่อ เป็นเรื่องที่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติกับเกษตรกรรายอื่นได้ และถ้าเกษตรกรต้องการที่จะปรับเปลี่ยนมาเป็นเกษตรอินทรีย์จริง ๆ ต้องเป็นความต้องการของเกษตรกรเอง การทำเกษตรอินทรีย์เป็นเวลาหลายปีทำให้วิถีการผลิต

สอดคล้องกับวิถีชีวิต นอกจากนี้ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับนายโจน จัน ไคซึ่งขณะนั้นนายโจน จัน ไคเป็นประธานกรรมการธนาคารเมล็ดพันธุ์และทำบ้านดิน นายเจริญจึงเกิดแนวคิดที่เราทำ เกษตรอินทรีย์ต้องพึ่งพิงธรรมชาติให้มากที่สุด ใช้วัสดุง่าย ๆ หาหญาาคา ไม้ไผ่มาทำ อายุการใช้งาน อาจจะไม่วายนานแต่หาได้ง่าย ราคาก็ไม่แพงเกินไป และจากการเดินทางไปอบรมที่จังหวัด สกลนคร ทำให้นางพวงทองได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งนางพวงทองได้สร้างเครื่องสี ข้าวมือหมุนร่วมกับเครือข่ายของจังหวัดสกลนครขึ้นเพื่อใช้สีข้าวกล้อง บริโภคภายในครอบครัว รวมไปถึงสมาชิกกลุ่มคนอื่น ๆ ได้เข้ามาใช้ประโยชน์อีกด้วย

นางพวงทองมีความรู้สึกที่ตนเองและนายเจริญมีความสุขที่ดีขึ้นหลังจากการทำเกษตร อินทรีย์ เพราะไม่ต้องพบกับปัญหาจากสารกำจัดศัตรูพืชต่าง ๆ นายเจริญเองก็รู้สึกว่าการ ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์นั้นตัวเองมีเวลาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในชุมชนร่วมแสดง ความคิดเห็นหรือขยายแนวคิดเรื่องเกษตรอินทรีย์ให้ลูกหลานต่อไป เพราะมีเยาวชนเข้ามาเรียนรู้ นายเจริญมีโอกาสได้เข้าไปให้ความรู้แก่เด็ก ๆ โดยการให้ฐานคิดเรื่องเกษตรอินทรีย์เป็นอันดับแรก ปัจจุบันนางพวงทองได้จัดตั้งให้ไร่นาสวนเกษตรอินทรีย์ของตนเองเป็นแหล่งเรียนรู้บ้านสวนสายลม จอย โดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและวิถีการผลิตจากเกษตรเคมีเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ ต่อมา นาย เอกชัย ได้สร้างโรงฝึกอบรมเยาวชน พร้อมกับทำบ้านดิน ในเวลาเดียวกันนายเอกชัยได้ไปอบรม เรื่องธรรมชาติบำบัด นำเรื่องนี้มาประยุกต์ใช้และสร้างโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็นหลัง ๆ ใช้ทำการ รักษาสุขภาพโดยวิธีการธรรมชาติ เช่น การฝังเข็ม การอบหรือย่างตัวด้วยสมุนไพร การนวด สมุนไพร การพอกโคลน การล้างตา การล้างพิษในร่างกาย รวมไปถึงการนั่งสมาธิ ฝึกปฏิบัติธรรม เป็นต้น ทำให้บ้านสวนสายลมจอยในปัจจุบันเป็นที่ที่ศึกษา ฐาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้ ที่สนใจในเรื่องนี้ยังเป็นสถานที่พักผ่อนอีกด้วย และนอกเหนือจากนั้นการเข้ามาใช้สถานที่บ้าน สวนสายลมจอยยังได้บริโภคอาหารจากผักและผลไม้อินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์ห้วยทรายจนบางครั้งไม่พอนำไปจำหน่ายที่โรงพยาบาลสันกำแพง

5.1.1.2 กรณีศึกษาที่ 2 นายดวงจันทร์ – นางวิไล ภักดี บ้านคอยชิว

ข้อมูลครอบครัว

นายดวงจันทร์ ภักดี ปัจจุบันอายุ 51 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนนางวิไล ภักดี ปัจจุบันอายุ 48 ปี ทั้งสองมีบุตรสาวจบการศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สมรสแล้วย้าย ไปอยู่กับสามี และบุตรชายจบการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 6

ในอดีตนายดวงจันทร์ปลูกพืชเศรษฐกิจ คือ ยาสูบ ช่วงที่นายดวงจันทร์ปลูกยาสูบมี บริษัทเอกชนชื่อ อินทนนท์ เข้ามาส่งเสริมโดยนายดวงจันทร์สามารถเบิกสารเคมีชนิดต่าง ๆ มาใช้

ก่อน แล้วหักคืนที่หลังได้ แต่ในส่วนเงินทุนบริษัทไม่มีให้ นายดวงจันทร์ได้กำไรจากการปลูกยาสูบ 1 ไร่ ประมาณสองพันกว่าบาท ปลูกยาสูบได้ไม่กี่ปีบริษัททำยาสูบได้เลิกกิจการไปในที่สุด และที่สำคัญนายดวงจันทร์เห็นว่าการปลูกพริกได้กำไรและมีราคาสูงกว่ายาสูบมาก และได้หันมาทำสวนพริก สาเหตุที่ทำให้นายดวงจันทร์ทำสวนพริกก็เพราะว่าขั้นตอนในการเก็บเกี่ยวและการปลูกนั้นมีความยากง่ายแตกต่างจากการปลูกยาสูบ พริกเก็บเกี่ยวง่ายกว่ายาสูบ การปลูกพริกมีพ่อค้าคนกลางลงทุนให้ โดยให้ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชและสารเคมีชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับเกษตรกรว่าต้องการเงินมาลงทุนเท่าไร ถ้าเคยปลูกพริกมีคุณภาพและผลผลิตดี ก็เป็นผลทำให้ปีถัดไปได้เงินลงทุนจากพ่อค้าคนกลางมาก เพราะพ่อค้าคนกลางมีความเชื่อใจในคุณภาพ นายดวงจันทร์ได้รับเงินมาลงทุนประมาณ 4,000 บาท ปลูกประมาณ 4,000 ต้น ส่วนเมล็ดพันธุ์พริกเก็บพันธุ์ไว้ใช้ในปีถัดไป โดยเลือกจากเมล็ดพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ช่วงที่เก็บเกี่ยวพริกก็มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวน ขยาย กิโลกรัมละ 11/2 – 10 บาท โดยไม่มีสิทธิ์ในการต่อรองเรื่องราคาแม้จะไม่ได้กำไร ราคาของพริกในแต่ละปีลดลงเรื่อย ๆ นายดวงจันทร์ไม่ได้เก็บเกี่ยวพริกขาย แต่ทิ้งไว้ให้พริกแก่มีสีแดงเพื่อได้ราคาที่ดีกว่า โดยนำไปตากแห้งแล้วจำหน่าย ช่วงเวลาที่นายดวงจันทร์ทำเกษตรเคมีต้องใช้ปุ๋ยและสารเคมีปริมาณมาก และต้องเพิ่มปริมาณสารเคมีขึ้นทุกปี เนื่องจากแมลงชนิดต่าง ๆ มีอาการดื้อยา โดยมากมีเพลี้ยมากินเกสรของพริก ทำให้แมลงต่าง ๆ ที่เป็นวงจรและเป็นศัตรูตามธรรมชาติสูญหายไป แล้วยังพบว่าดินเสื่อมคุณภาพ การฉีดพ่นสารเคมีแต่ละครั้งนายดวงจันทร์ไม่ได้ป้องกันตัวเองจากสารเคมี สาเหตุเพราะความเคยชินในการใช้ การผสมสารเคมีแต่ละชนิดให้เข้ากับน้ำพร้อมกัน แทนการผสมทีละชนิด

นายดวงจันทร์ทำเกษตรเคมีตั้งแต่นายดวงจันทร์มีอายุได้ 16 ปี ใช้เครื่องมือในการฉีดพ่นสารเคมีเป็นแบบสเปซพายติดด้านหลัง โยกคัน โยกฉีดพ่นสารเคมี ทำให้สารเคมีซึมเข้าขาจนรู้สึกปวดขา สุขภาพแย่ง และมีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ไม่สบายบ่อยครั้ง ทำให้นางวิไลต้องทำงานหนักแทน จึงตั้งข้อสังเกตว่าเมื่อครั้งที่พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย เลี้ยงเรามาโดยทำเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมี เห็นตอนเป็นเด็กเล็ก ๆ ที่ไม่ต้องไปรับจ้างที่ไหนก็สามารถเลี้ยงลูก 7-8 คนได้ และตอนนี้บุตรชายและบุตรสาวของนายจันทร์ได้เติบโตโดยที่ไม่ต้องส่งบุตรทั้งสองเรียนหนังสือ การเพาะปลูกข้าวไม่ได้ปลูกในปริมาณมากเหมือนครั้งในอดีต ปลูกไว้บริโภคภายในครอบครัวเท่านั้น

แรกเริ่มที่นายดวงจันทร์อยากจะปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ได้เห็นตัวอย่างจากนางพวงทอง ซึ่งเป็นญาติ และจากการรับฟังสื่อจากวิทยุในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ ก็ไม่ได้ทำให้นายดวงจันทร์หยุดทำเกษตรเคมี แต่ค่อย ๆ ปรับจากการปลูกข้าวที่บริโภคในครอบครัวไม่ใช้สารเคมี แต่แปลงที่จะนำไปจำหน่ายมีการใช้สารเคมี เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นายดวงจันทร์

ปลูกมี 2 ชนิด คือ ข้าว กข 6 และข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พร้อมกันนั้นนางพวงทองก็ได้ชักชวนให้เข้าร่วมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ช่วยเหลือ แต่นายดวงจันทร์ก็ไม่ได้เข้าร่วมการอบรมเป็นแค่สมาชิก สาเหตุเพราะว่านายดวงจันทร์ไม่ชอบการไปดูงาน หรืออบรม

จากที่นายดวงจันทร์เริ่มลดการใช้สารเคมีในการปลูกข้าว ยังเริ่มปลูกผักแวง เก็บขายทุกวันได้ประมาณวันละ 60 บาท ขายทั้งยอดและใบ มีคนสั่งซื้อโดยที่นายดวงจันทร์ไม่ได้ไปขายที่ตลาด ถ้าใครอยากกินผักแวงก็มาขอซื้อที่บ้าน ผักส่วนใหญ่เน้นปลูกไว้บริโภคในครอบครัว และลูกหลาน เหลือจากลูกหลานแล้วค่อยจำหน่าย นายดวงจันทร์ไม่ยอมให้ลูกหลานบริโภคผักที่มีแต่สารพิษ เหมือนในอดีตที่นายจันทร์เคยปฏิบัติตามแล้ว ผักที่นายดวงจันทร์ปลูกมี ผักกาด มะเขือ พริก ผักชี ผักบุ้ง เป็นต้น ส่วนใหญ่ไม่มีแมลงมารบกวน นอกจากนี้แล้วยังเลี้ยงปลา เปิดกินเนื้อและเปิดที่เลี้ยงไว้ขายไข่ ไก่ วัว ควาย กบ นายดวงจันทร์มีรายได้ประจำจากการขายไข่เปิด เลี้ยงไก่ไว้ในปริมาณพอกินในครอบครัว ถ้ามีมากเกินไปก็ขายไข่ไก่ ขายไข่เปิดได้ประมาณวันละ 30 ฟอง คิดเป็นรายได้ประจำวันก็ประมาณ 100 บาท ส่วนเปิดเนื้อจำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่มาสั่งซื้อ

นายดวงจันทร์เลี้ยงวัว ควาย เพื่อที่จะใช้มูลวัว ควายเป็นปุ๋ยบำรุงดินแทนสารเคมี และที่สำคัญคือที่หนึ่งไร่ปลูกผักแวงจะหมุนเวียนปลูกในแต่ละปี ถ้าปีนี้ข้าวในไร่ไม่สมบูรณ์ปีถัดไปก็จะเปลี่ยนมาปลูกผักแวงแทน นายดวงจันทร์หมุนเวียนการปลูกแบบนี้เพราะว่าที่ที่เคยปลูกผักแวงแล้วหมุนเวียนมาปลูกข้าว จะทำให้ข้าวนั้นมีคุณภาพดีและให้ผลผลิตสูง โดยที่ไม่ต้องสารเคมีชนิดใด ๆ เลย นายดวงจันทร์เริ่มนำควายมาไถพรวน ทำนาและสาธิตการทำนาแบบดั้งเดิมให้แก่เยาวชน นายดวงจันทร์มีที่ดิน 3 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 1 ไร่ และอีก 2 ไร่ ก็ปลูกข้าวและทำการทำเกษตรอินทรีย์ของนายดวงจันทร์ส่งผลให้ปู ปลา และสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นทั้งศัตรูพืช กลับมามีวงจรตามธรรมชาติอีกครั้งหนึ่งด้วย ในการปลูกข้าวในแต่ละครั้งจะมีหอยเชอร์รี่เข้าในนาข้าว นายดวงจันทร์ปล่อยเปิดที่เลี้ยงไว้ลงในแปลงนาให้กินหอยเชอร์รี่ และไม่เคยมีปัญหาเรื่องหอยเชอร์รี่ ที่สำคัญก็คือหลังจากที่นายดวงจันทร์เลิกทำเกษตรเคมีแล้ว ช่วงเวลากลางคืนทุ่งนาบริเวณบ้านนายดวงจันทร์จะเต็มไปด้วยหิ่งห้อยจากในอดีตไม่เคยได้พบเห็น น้ำที่ใช้ในการเกษตรมาจากคลองส่งน้ำชลประทาน ปฏิทินในการปลูกผักกาด มะเขือ พริก ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม และปลูกข้าวในเดือน กรกฎาคม

เมื่อนายดวงจันทร์หันมาทำเกษตรอินทรีย์ไม่ค่อยได้ไปโรงพยาบาลเหมือนเมื่อทำเกษตรเคมีแล้ว นายจันทร์ยังรู้สึกว่าจะที่ตนเองเดินผ่านไร่นาที่ฉีดพ่นสารเคมี จะรู้สึกว่ามีกลิ่นของสารเคมีที่รุนแรง หลังการเก็บเกี่ยวนายดวงจันทร์อยากรับประทานข้าวกล้องก็นำไปสีที่บ้านนางพวงทอง และเข้าร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนกับสมาชิกคนอื่น ๆ อีกด้วย

5.1.1.3 กรณีศึกษาที่ 3 นายพรศักดิ์ - นางจันทร์เพ็ญ วุฒิเอ๋ย บ้านหนองแสะ

ข้อมูลครอบครัว

นายพรศักดิ์ ปัจจุบันอายุ 54 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนนางจันทร์เพ็ญปัจจุบันอายุ 56 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งสองมีบุตรด้วยกันสองคน บุตรชายคนแรกจบการศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา บุตรชายคนที่สองกำลังศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 6

ปี พ.ศ. 2536 ครอบครัวของนางจันทร์เพ็ญทำสวนพริก ข้าว สวนผลไม้ การทำสวนพริกของนางจันทร์เพ็ญจำนวนหลายสิบไร่ทำให้ต้องใช้สารเคมีในปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นทุกปี ในขณะที่ราคาผลผลิตกลับเท่าเดิม การใช้สารเคมีเป็นระยะเวลาอันยาวนานส่งผลให้แมลงเข้ามารบกวนพืชผักมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ การจัดการทำได้ยากขึ้น คุณภาพดินเสื่อมโทรมทำให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ได้มีไม่มากเท่าการลงทุน จึงทำให้ขาดทุน ประกอบกับบุตรทั้งสองของนางจันทร์เพ็ญกำลังอยู่ในวัยเรียนทำให้ครอบครัวต้องลำบากในการหาเลี้ยงเป็นอย่างมากจึงเกิดความเครียด นางจันทร์เพ็ญได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมี ทำให้สุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง มีอาการมีนศีรษะ และจากการสัมผัสสารเคมีในช่วงเก็บเกี่ยวพริก มีอาการหน้าอกเวลาหายใจ หัวใจเต้นเร็ว หายใจไม่ทั่วท้องเพราะกลัวสารเคมีเข้าไปในร่างกาย สารเคมีมีกลิ่นรุนแรง เป็นสาเหตุให้ครอบครัวของนางจันทร์เพ็ญหยุดการทำสวนพริก หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2538 รัฐบาลมีโครงการปรับเปลี่ยนที่นาให้เป็นไร่นาสวนผสม (คปร.) ทางครอบครัวของนางจันทร์เพ็ญรับโครงการนี้มาทำโดยรัฐบาลให้เมล็ดพันธุ์ ถั่ว ไม้ ยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมีและให้กู้ยืมเงินมาใช้ในการลงทุน ช่วงเริ่มแรกยังไม่มีผลผลิตจากโครงการนี้แต่ต้องคืนดอกเบี้ยที่กู้ยืมมาจากของรัฐบาลที่ร่วมกับธนาคารเกษตรเพื่อสหกรณ์ (ธกส.) ประกอบกับการดูแลรักษาไม่ผลด้วยความลำบาก เนื่องจากกล้าพันธุ์ไม่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง คิดเชื่อบวกกับนางจันทร์เพ็ญขาดประสบการณ์ในการเรียนรู้ว่าพื้นที่ของตนไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ผลที่รัฐบาลจัดให้ ประกอบกับช่วงนั้นนางจันทร์เพ็ญขาดความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคในการปลูกไม้ผล ทำให้ผลผลิตออกมาไม่มีคุณภาพนำไปจำหน่ายไม่ได้ ส่งผลให้ครอบครัวของนางจันทร์เพ็ญต้องเป็นหนี้

จากที่ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากโครงการของรัฐบาลแล้วนางจันทร์เพ็ญพยายามหาทางออก โดยเริ่มจากลดการใช้สารเคมีลงในการปลูกข้าว และในปี พ.ศ. 2542 ก็เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จากการชักชวนของอาจารย์ชมชวน บุญระหงษ์และนางพวงทอง ช่วง 1-2 ปีแรกในการทำเกษตรอินทรีย์ครอบครัวนางจันทร์เพ็ญประสบปัญหาไม่มีผลผลิตออกจำหน่าย เกิดความรู้สึกท้อแท้ หลังจากนั้นไปดูงาน อบรมและได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันของกลุ่มที่มาดูงาน จึงนำแนวคิดที่ได้รับมาปรับใช้ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของตนเองมาเรื่อย ๆ จากการทำเกษตรเคมีของนางจันทร์เพ็ญทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ เรียกว่าดินตาย จึงเริ่มปรับปรุงบำรุงดินโดยนำหญ้าที่มีอยู่

ในสวนมาทำเป็นปุ๋ยหมัก และจะไม่นำหญ้าไปกองรวมกันแต่จะตัดแล้วทิ้งให้เป็นปุ๋ยพืชสด จากสภาพดินที่เป็นลักษณะดินปนทราย ดินเริ่มเป็นสีดำเกิดการฟุ้งตัว

การแบ่งพื้นที่ในการทำสวน นางจันทร์เพ็ญปลูกต้นสักประมาณ 1 ไร่ ปลูกไผ่เพื่อกินหน่อไม้ ขุดบ่อเลี้ยงปลา เพื่อนำน้ำมาใช้ภายในสวนจนกระทั่งกลายเป็นน้ำซึมเต็มบ่อ ส่วนปลานั้นพันธุ์พื้นบ้านเป็นหลัก จำหน่ายและบริโภคภายในครอบครัว นอกจากนี้ยังปลูกผักบุ้ง ผักกระเฉด ไข่เป็นอาหารสำหรับปลาในบ่อและเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว ปลูกต้นมะพร้าวไว้ยัดฝั่และง่ายต่อการเก็บใบ เพราะจะทำให้หน้าไม้เน่าเสีย ปลูกพืชผักหมุนเวียนประมาณ 1 งาน ปลูกข้าวในที่นาของตนเองประมาณ 7 ไร่ และนาเช่าประมาณ 4 ไร่ ปลูกตระไคร้หอมในบริเวณใกล้กับคอกวัว เพื่อเป็นการไล่ยุง เลี้ยงวัว ปลา ไก่ นำขี้วัวมาเป็นปุ๋ยหมัก ช่วงกลางวันนำวัวผูกไว้บริเวณที่มีวัชพืชขึ้นในสวน เพื่อเป็นอาหารและเป็นการกำจัดวัชพืชไปในตัวอีกด้วย สำหรับการปลูกผักนางจันทร์เพ็ญเน้นการปลูกพืชผักที่มีความหลากหลายในแปลงและพื้นที่ของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงแมลงที่มารบกวนต้องหมุนเวียนพืชต่างชนิดในการปลูกแต่ละแปลง ไม่ได้ปลูกในปริมาณมากเน้นปลูกในปริมาณน้อย การใช้ปุ๋ยหมักทำให้ผักมีความแข็งแรงทนต่อการรบกวนของแมลง เช่น ปลูกผักกาดกับต้นหอมและผักชี เพราะต้นหอมและผักชีมีกลิ่นฉุนแมลงไม่ชอบ จึงถือว่านางจันทร์เพ็ญเกิดการเรียนรู้เรื่องการพึ่งพิงระหว่างธรรมชาติ ถ้าแมลงมากินใบบล็อกโคลีก็ปล่อยให้แมลงกิน เพราะบล็อกโคลีขายเฉพาะส่วนหัวเท่านั้น และถ้ากำจัดแมลงที่มากินใบอาจทำให้แมลงระบาดไปกินพืชชนิดอื่น ๆ หรือกินส่วนอื่นของบล็อกโคลีได้ ภายในสวนมีแมลง เช่น ต่อ แตน แมลงพวกนี้ช่วยกำจัดหนอนสร้างสมดุลาให้แก่สิ่งมีชีวิต การเตรียมแปลงนำหญ้าที่ได้จากการตัดมากองรวมกับดินในแปลง ทิ้งไว้ประมาณ 4-5 วัน ขึ้นแปลงและปลูกได้ ช่วงเพาะกล้าผักอยู่ในช่วงปลายฝนต้นหนาวเป็นแปลงเล็ก ๆ สำหรับช่วงที่มีการเพาะปลูกข้าว ถ้ามีหอยเชอร์รี่เข้ามารบกวนก็ใช้สมุนไพรกำยานสูบ และสมุนไพรสำหรับกำจัดหอยเชอร์รี่ ในส่วนของสวนผลไม้ต้องแต่งกิ่ง โดยไม่ให้กิ่งข้างบน โผล่ขึ้นแต่ให้ขยายออกด้านข้าง ให้แสงแดดผ่านลำต้น ใบที่ร่วงลงมาก็นำไปถมต้นไม้

การขยายเมล็ดพันธุ์ ขยายโดยเก็บเมล็ดพันธุ์ของผักที่เพาะปลูกในปีนี้มีควมเหมาะสมที่ใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในปีถัดไป เมล็ดพันธุ์บางชนิดต้องซื้อ ส่วนเมล็ดพันธุ์ข้าวเก็บเมล็ดพันธุ์เอง แต่ถ้าเป็นพันธุ์หอมมะลิแดงซื้อจากสหกรณ์เกษตรอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่ การปลูกข้าวใช้ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำชีวภาพ หมักหอย ทำปุ๋ยขี้หมู ขี้วัว ทำให้ลดปัจจัยการผลิตจากการนำเข้าจากภายนอกได้สูง ถึงแม้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณที่ไม่มาก แต่ราคาต่อหน่วยในการจำหน่ายก็ค่อนข้างสูง ขณะเดียวกันก็มีการประกันราคาข้าวอินทรีย์ที่รับซื้อไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 13 บาท ตลาดมีการยอมรับผลผลิตที่ได้จากการปลูกแบบอินทรีย์มากยิ่งขึ้น ปัญหาที่คือผลิตไม่ทัน สาเหตุเพราะผักโตช้าและปลูกตามฤดูกาล

นางจันทร์เพ็ญผ่านการตรวจมาตรฐานอินทรีย์ในปี พ.ศ. 2546 ทุกวันนี้มีความเชื่อว่าการทำเกษตรอินทรีย์มีผลที่ดีกว่าการทำเกษตรเคมี ทั้งวิถีชีวิตและวิถีการผลิต และยึดถือหลักที่ว่าปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก

5.1.1.4 สรุปเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรกลุ่มที่ 1 โดยสามารถแจกแจงออกได้ดังนี้

ตาราง 5.1 เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรกลุ่มที่ 1

กลุ่มเกษตรกร	เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยน	
	ปัจจัย	เงื่อนไข
กลุ่มที่ 1 ที่ประสบผลสำเร็จในการปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ - ด้านนิเวศพื้นที่ - ด้านสุขภาพ - ด้านการผลิต - ด้านเศรษฐกิจ - ด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน - ด้านการเรียนรู้ - ด้านการเป็นผู้นำและการรวมกลุ่ม - ด้านลักษณะนิสัยและอุปนิสัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น - ด้านทุนทางสังคม - ด้านวัฒนธรรมชุมชน

จากการศึกษาโดยส่วนใหญ่ปัจจัยที่มีผลทำให้เกษตรกรเกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ ได้แก่

ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของเกษตรกรที่มีกระบวนทัศน์แบบเกษตรเคมีให้กลับไปมีกระบวนทัศน์แบบเกษตรอินทรีย์ซึ่งฝังฝังอยู่กับธรรมชาติ ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรอินทรีย์ เมื่อเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากเกษตรเคมีเป็นแบบเกษตรอินทรีย์แล้ว จึงทดลองทำเกษตรอินทรีย์จนเกิดเป็นรูปธรรมขึ้นในแปลง กระบวนทัศน์จึงยืนหยัด จากการทำเกษตรอินทรีย์มาเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี ของนางพวงทองที่มีวิถีการผลิตที่

สอดคล้องกับวิถีชีวิตทำให้เกิดกระบวนการที่ซับซ้อน และก็ไม่มีความเสี่ยงที่จะต้องเลิกทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัยด้านนิเวศพื้นที่ของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นระยะเวลา ยาวนาน ทำให้มีสารพิษตกค้างในสภาพแวดล้อมและผลผลิตทางการเกษตร ระบบนิเวศเสื่อมโทรม มีภัยธรรมชาติ ดินเสื่อมคุณภาพ และที่สำคัญการเห็นผลถึงการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปัจจัยเอื้อที่ ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ดังกรณีของนายดวงจันทร์ ที่ระบุว่าหลังจากปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ ห้างห้อยที่เมื่อก่อนไม่เคยมีในทุ่งนาแต่ปัจจุบัน กลับเห็นมากขึ้น ปู ปลา และสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นทั้งศัตรูพืชกลับมามีวงจรตามธรรมชาติอีกครั้ง หนึ่ง

ปัจจัยด้านสุขภาพของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นปัจจัยเอื้อที่ ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ดังกรณีของนางพวงทอง จินาจันทร์ ที่นายเจริญ ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีเป็นระยะเวลานาน ทำให้สารเคมีเข้าไป สะสมในร่างกาย เกิดอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะ และเป็นโรคทางประสาทต้องรักษาตัวเป็น เวลานานกว่าจะหาย

ปัจจัยด้านการผลิต ได้แก่ ความล้มเหลวจากเกษตรเคมีเป็นปัจจัยเอื้อเนื่องจากเกษตรกร ส่วนใหญ่มีข้อสรุปจากการทำเกษตรเคมีทำให้เป็นหนี้สิน และมองไม่เห็นทางรอดของการทำ เกษตรเคมี เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาตั้งแต่เด็กเป็นปัจจัยเอื้อ ดังที่นาย ดวงจันทร์ ภักดี ที่มีข้อสรุปว่า เมื่อครั้งที่พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย เลี้ยงเรามาโดยทำเกษตรแบบไม่ใช้ สารเคมี ไม่ต้องไปรับจ้างที่ไหนก็สามารถเลี้ยงลูก 7-8 คนได้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าการมีหนี้สินเป็นปัจจัยเอื้อ เนื่องจากเกษตรกรทั้งที่มีหนี้สินไม่ รุนแรงและมีหนี้สินที่รุนแรงมองเห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่าย ด้านอาหารทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จึงตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัยด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน การส่งเสริม สนับสนุนเกษตรอินทรีย์อาจแบ่งได้เป็นการส่งเสริมภายในชุมชนและการส่งเสริมจากภายนอก ชุมชน คือ การส่งเสริมจากภายในชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อ การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในชุมชน จะเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวตัวของชุมชน เช่น การรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านห้วยทราย การส่งเสริมจากภายนอกชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อ การส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง หน่วยงานพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาครัฐทั้งทางตรงและทางอ้อมในการทำเกษตรอินทรีย์ของ ชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญยิ่ง

ปัจจัยด้านการเรียนรู้ เมื่อเกษตรกรมีการอบรมแลกเปลี่ยนและศึกษาคูงานจำนวนมากทำให้เกิดการเห็นสังคมกว้าง และทำให้เข้าใจพื้นฐานต่าง ๆ รวมถึงการเข้าใจสภาพสังคมเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น การอบรมศึกษาคูงานจึงเป็นปัจจัยเอื้อต่อการทำเกษตรอินทรีย์ นางพวงทอง จินาจันทร์ ระบุว่า การแนะนำหรือการขยายผลการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรอินทรีย์และเพื่อนบ้านแก่เกษตรกรทั่วไปนั้น จะต้องทำให้เขาเห็นเป็นแบบอย่าง การกระทำตามจึงจะเกิดขึ้น การมีแบบอย่างของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในชุมชน ดังกรณีของนางจันทร์เพ็ญ วุฒิเอี้ย ที่ได้เห็นตัวอย่างของนางพวงทอง จินาจันทร์ เป็นปัจจัยเอื้อ นายดวงจันทร์ ภัคดี ได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคของการทำเกษตรอินทรีย์ ผลกระทบของการทำเกษตรเคมีผ่านสื่อวิทยุ และเห็นตัวอย่างของนางพวงทอง จินาจันทร์ ทำให้นายดวงจันทร์ตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัยด้านการเป็นผู้นำและการรวมกลุ่มเป็นปัจจัยเอื้อ เพราะกลุ่มช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชุมชนและนอกชุมชนเกิดเป็นเครือข่าย ดังกรณีของนางพวงทอง จินาจันทร์ ที่ตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตเป็นเกษตรอินทรีย์ เพราะลักษณะของการเป็นผู้นำกล้าทดลองแนวคิดใหม่หรือมีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ มีความสนใจใฝ่รู้ ศึกษาทดลองด้วยตนเอง และมีความเป็นตัวของตัวเอง

ปัจจัยด้านลักษณะนิสัยและอุปนิสัย การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลงเป็นปัจจัยเอื้อ และอุปนิสัยของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์เป็นปัจจัยเอื้อ ดังกรณีของนางพวงทอง จินาจันทร์ ที่สร้างที่พักอาศัยที่ถาวรอยู่ในแปลง นายดวงจันทร์ ภัคดี และนางจันทร์เพ็ญ วุฒิเอี้ย ที่มีที่พักในแปลงนาทำให้มีเวลาทำงานในแปลงนามากขึ้น

นอกเหนือจากนี้แล้วยังพบว่า เกษตรกรใช้เงื่อนไขทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ทูนทางสังคม วัฒนธรรมชุมชนมาช่วยหนุนเสริม โดยการใช้เงื่อนไขด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ ได้แก่ เกษตรกรมีการนำความรู้ท้องถิ่นที่มีอยู่ซึ่งวางอยู่บนพื้นฐานธรรมชาติและวัฒนธรรม เป็นความรู้ทางการเกษตรที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องและวางอยู่บนรากฐานของประสบการณ์ในชุมชน และปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เกษตรกรได้นำองค์ความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเองจนเกิดความเหมาะสม

เงื่อนไขด้านทุนทางสังคมมาปรับใช้ ได้แก่ เกษตรกรมีการคิดค้นรูปแบบทางการเกษตรที่เอื้อต่อมนุษย์และธรรมชาติ ชุมชนและเกษตรกรสามารถบริหารจัดการระบบเกษตรได้ด้วยตนเอง กลุ่มเกษตรกรมีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน เพื่อพยายามแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถจัดการกับปัญหาได้มากขึ้นจนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อสร้างตลาดหรือภาคีเกษตรอินทรีย์ให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งเกษตรกรสามารถมีอำนาจในการตัดสินใจและพึงพอใจต่อราคาการขายที่ได้รับ เกษตรกรได้รับแนวคิดความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์

โดยการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชนทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ห้วยทราย

เงื่อนไขด้านวัฒนธรรมชุมชน ได้แก่ เกษตรกรต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการพัฒนารูปแบบการเกษตร นอกจากนี้แล้วเกษตรกรยังได้สร้างระบบคิดเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์และมีการสืบทอดแนวคิดนั้นต่อมา มีการจัดการปัญหาให้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ และเงื่อนไขทางความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกษตรกรยังได้เกิดการเปิดรับองค์ความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่มาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่เกษตรของตนเอง

5.1.2 กรณีศึกษากลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนเกษตรกรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์ ได้แก่

5.1.2.1 กรณีศึกษาที่ 1 นายวิทยา - นางพิกุล อินตะแก้ว บ้านคอยชิว

ข้อมูลครอบครัว

นายวิทยา อินตะแก้ว ปัจจุบันอายุ 44 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนนางพิกุล อินตะแก้ว ปัจจุบันอายุ 39 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งสองมีบุตรชาย 1 คน กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปีที่ 4

ในอดีตครอบครัวของนางพิกุลปลูกพืชเศรษฐกิจ คือ ปลูกกุหลาบ ทำสวนพริก ข้าว ถั่วลิสงและมีอาชีพเสริมรับจ้างเย็บผ้า ในช่วงที่นางพิกุลทำสวนพริก ผลผลิตและปริมาณที่ได้จากการเก็บเกี่ยวในปีแรก ให้ผลตอบแทนค่อนข้างดี พอปีต่อมาราคาพริกตกต่ำ เนื่องจากดินเป็นกรดจากการใช้สารเคมีและสารเคมีตกค้างในดินปริมาณมากทำให้พริกตาย นางพิกุลจึงเลิกทำสวนพริกปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวแต่การปลูกข้าวก็ใช้สารเคมี ต่อมาเมื่อพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่เข้ามาในชุมชนและนางพิกุลเห็นว่าหมู่บ้านใกล้เคียงปลูกกุหลาบแล้วผลผลิตดี ได้กำไร จึงตัดสินใจปลูกกุหลาบที่ต้องใช้สารเคมีจำนวนมากในการกำจัดแมลงและฆ่าแมลง การใช้ปุ๋ยเคมีเร่งการเจริญเติบโตของดอกกุหลาบติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ต้องฉีดพ่นสารเคมีในปริมาณมาก ราคาดอกกุหลาบเท่าเดิมแต่ราคาสารเคมีและปุ๋ยแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง เป็นหนี้สินเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและใช้ปุ๋ยเคมีทำให้กุหลาบไม่ต้านทานต่อแมลง เป็นสาเหตุให้ดอกกุหลาบไม่มีคุณภาพ ขายได้ราคาต่ำ ตลาดไม่รับซื้อ ต่อมาการเข้ามารับซื้อและราคาประกันกุหลาบเริ่มมีปัญหา คือ พ่อค้าคนกลางไม่จ่ายเงินเมื่อนางพิกุลตัดดอกกุหลาบส่งให้ จึงทำให้นางพิกุลเลิกปลูกดอกกุหลาบ และจากการใช้สารเคมีในปริมาณมากและระยะเวลาที่ใช้สารเคมีติดต่อกันหลายปีทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ และมีสภาพเป็นกรดจากการตกค้างของสารเคมีในดิน

นอกจากนั้นศัตรูพืชก็ยากต่อการกำจัดอีกด้วย เมื่อครอบครัวของนางพิกุล ใช้สารเคมีติดต่อกันเป็น เวลาหลายปีและใช้ในปริมาณมาก ทำให้ สุขภาพของนายวิทยาไม่ค่อยแข็งแรง เมื่อ ไปตรวจร่างกาย ก็พบว่าสารเคมีเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกาย จึงหันมาปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว แต่การปลูกข้าวก็ยังต้องใช้ ปุ๋ยเคมีเพราะว่าไม่ได้ทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองและปลูกข้าวในปริมาณมาก

ในปี พ.ศ. 2551 นายวิทยาและนางพิกุลจึงตัดสินใจเข้าร่วมอบรมเกษตรกรกรรมยั่งยืนของ สถาบันเกษตรกรกรรมยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ของอาจารย์ชมชวน บุญระหงส์ เข้ามาส่งเสริมให้ เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์โดยการจัดอบรมและพาไปศึกษาดูงานเพราะนางพิกุลเป็นห่วง เรื่องสุขภาพของนายวิทยา ทำให้ครอบครัวของนางพิกุลพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจาก เกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ เริ่มจากการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี เป็นการลดต้นทุนในการผลิต การปรับปรุงดินในการทำสวนผักของนางพิกุลเป็นการซื้อหน้าดินมาถม จากนั้นจึงเริ่มนำความรู้ที่ ได้จากการเข้าอบรมและไปศึกษาดูงานมาทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เอง นอกจากนี้ยังมีปุ๋ยน้ำชา ปุ๋ยผลไม้ ปุ๋ย พืชสด ในช่วงแรกนางพิกุลก็ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้า แต่ปีต่อมานางพิกุลเก็บเมล็ดพันธุ์ในการเพาะ กล้าเอง สำหรับการปลูกข้าวยังไม่ได้เลิกใช้สารเคมีอย่างถาวร เนื่องมาจากการปลูกในปริมาณที่มาก ทำให้นางพิกุลต้องพึ่งสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชแต่เริ่มที่จะลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลง

เมื่อเริ่มปลูกพืชผักชนิดต่าง ๆ ในปีแรกไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไปจำหน่ายได้นั้น นางพิกุลมีความรู้สึกที่อยากจะกลับไปใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตและกำจัดศัตรูพืช และด้วยความใจ ร้อนของนายวิทยาที่เห็นว่าพืชผักไม่เจริญเติบโต มีแมลงมารบกวนจากความเคยชินจึงทำให้นาย วิทยายากใช้สารเคมีมาฉีดพ่น ขณะนั้นเองที่นางพิกุลพบว่าตนเองต้องมีจิตใจที่หนักแน่นและ อดทน หลังจากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้ไปอบรม ศึกษาดูงานนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับพื้นที่และ ความรู้ ประสบการณ์ที่ตนเองมีอยู่ได้แลกเปลี่ยนปัญหาและอุปสรรคของผู้ที่เริ่มทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้เข้าใจปัญหาของตัวเองและสมาชิกคนอื่น ๆ นางพิกุลพบว่าการทำเกษตรอินทรีย์แม้ไม่มี รายได้ที่ทำให้ร่ำรวยแต่ก็สามารถเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายพืชผักอินทรีย์ จากการสังเกตการณ์ เปลี่ยนแปลงพบว่าผักอินทรีย์ที่นำออกไปจำหน่ายอยู่ได้นานกว่าผักที่ใช้สารเคมี ปัญหาที่เกิดขึ้นก็ คือ ผลผลิตไม่พอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากเพาะปลูกพืชผักในปริมาณน้อย แต่ครั้งที่ นำผักไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยเน้นที่ปริมาณ เพราะต้นทุนไม่สูง

ขั้นตอนในการเตรียมแปลง เป็นรูปแบบแปลงถาวรชุดร่องตรงกลางนำหญ้าสด ชีววั ชี วมู ใส่ลงไป จากนั้นก็กลบไปมารอให้แก๊สที่ออกมาจากการทับถมของหญ้าหมดไปประมาณ 5 วัน จึงเพาะกล้าและปลูกพืชผักได้ รูปแบบในการปลูกแต่ละแปลงนั้นกำหนดขึ้นเองตามความต้องการ ของตลาดและฤดูกาล แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกมาจากการขุดสระบริเวณข้าง ๆ แปลงผักโดยใช้ บัวรดน้ำเพื่อเป็นการออกกำลังกายไปด้วย และแหล่งน้ำที่มาจากคลองชลประทาน ซึ่งน้ำที่ได้มาไม่

มีสารเคมีปนเปื้อน เพราะการทำนาข้าวในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้สารเคมี เนื่องจากต้นทุนสูง เกษตรกรจึงหันมาใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งต้นทุนต่ำกว่า จากที่เริ่มปลูกผักกาดไม่กี่แปลง จึงเริ่มนำผักชนิดต่าง ๆ ปลูกปะปนกันในสวน โดยที่นำผักที่มีกลิ่นฉุนปลูกปะปนกันไปในแต่ละแปลงด้วย เนื่องจากผักที่มีกลิ่นฉุนช่วยไล่ศัตรูพืช และสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ไม่ทำลายวงจรธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตภายในสวน ได้แก่ มดคันไฟที่อยู่ในสวนช่วยกินเพลี้ย นอกจากนั้นแล้วยังปลูกตระไคร้หอมไว้รอบ ๆ สวนผักไล่ศัตรูพืชได้อีกทางหนึ่งด้วย การกำจัดวัชพืชใช้วิธีถอน และใช้วิธีตัดทับถมกันนำไปเป็นปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยหมัก นางพิกุลยังเลี้ยง กบ ปลา ไก่ เป็ด ไว้เพื่อบริโภคภายในครอบครัวเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และเพิ่มรายได้โดยการจำหน่าย

นางพิกุลและครอบครัวบริโภคพืชผักอินทรีย์จากการปลูกภายในสวน ทำให้รู้สึกปลอดภัย ส่วนนายวิทยามีอาชีพเสริม คือ การทำหัตถกรรมไม้ระมวง การเข้าอบรมเกษตรกรอินทรีย์ยังส่งผลให้นายวิทยานอิดดีเล่นการพนันเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนกระทั่งปัจจุบันไม่เล่นการพนันอีกต่อไป ส่วนนางพิกุลมีอาชีพเสริมรับจ้างเย็บผ้าช่วงกลางวัน ส่วนตอนเช้าและตอนเย็นอยู่ในสวน มีความรู้สึกสบายใจ อากาศดี มีความสุขที่ได้ปลูกพืชผักอินทรีย์ นางพิกุลได้เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ตำบลห้วยทราย ภายในกลุ่มมีทั้งหมดด้วยกัน 12 ครอบครัว จัดประชุมเดือนละ 1 ครั้ง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ช่วยแก้ไขปัญหาของสมาชิกภายในกลุ่ม มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อสมาชิกด้วยกัน นางพิกุลเริ่มลดการรับจ้างเย็บผ้าเพื่อหันมาทำเกษตรอินทรีย์ตลอดทั้งวัน ในปีต่อไปนางพิกุลอยากหยุดการใช้สารเคมีในการปลูกข้าวให้เป็นข้าวอินทรีย์ทั้งหมด แม้ว่าภาระหนี้สินที่เกิดจากการกู้ยืมมาลงทุนในการทำเกษตรเคมีของนางพิกุลยังคงมีอยู่แต่นางพิกุลให้ข้อคิดกับตนเองไว้ว่า “เป็นเพราะหนี้สินของเรามีเยอะมาตั้งแต่แรก พอปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต ก็ต้องปล่อยให้ค่อยเป็นค่อยไป ต้องปรับวิถีชีวิตของเราไปด้วย ”

5.1.2.2 กรณีศึกษาที่ 2 นายอาคม – นางสุนันทา คำามูล บ้านดอยขิว

ข้อมูลครอบครัว

นายอาคม คำามูล ปัจจุบันอายุ 46 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนนางสุนันทา คำามูลปัจจุบันอายุ 44 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งสองมีบุตรด้วยกันสองคน บุตรชายคนแรกกำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปีที่ 4 บุตรชายคนที่สองกำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปี พ.ศ. 2527 นายอาคมมีอาชีพทำสวนพริก ปลูกข้าว เหมือนเกษตรกรรายอื่น ๆ การทำสวนพริกต้องใช้สารเคมีปริมาณมาก โดยผสมสารเคมีแต่ละชนิดเข้าด้วยกันแล้วฉีดพ่น นอกจากนี้สารเคมีที่ซื้อมาใช้ต้องฉีกฉลากทิ้ง เนื่องจากกังวลว่าเพื่อนบ้านลอกเลียนแบบ ถึงแม้สารเคมีมีราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 1,000-2,000 บาท ก็ต้องซื้อมาใช้ เนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ได้ผลผลิตที่มี

คุณภาพ จำหน่ายได้ราคา ในช่วงแรก ๆ ที่นายอาคมนำสารเคมีมาฉีดพ่นพริกได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ แต่ปีถัดมาดินเริ่มกระด้างและเสื่อมคุณภาพ ราคาพริกตกต่ำถึงกิโลกรัมละ 50 สตางค์ จากกิโลกรัมละ 26 บาท ทำให้ขาดทุน นายอาคมต้องกู้ยืมเงินทำให้เป็นหนี้ และต้องกู้เงินในจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ พอเสร็จสิ้นช่วงที่ฉีดพ่นสารเคมี นายอาคมมีอาการเวียนศีรษะ ไม่สบายตัว ตาฟาง เจ็บหน้าอก หายใจไม่ค่อยสะดวกขณะทำสวนพริกได้ 1 ปี นายอาคมจึงตัดสินใจเลิกทำสวนพริก สำหรับการปลูกข้าว นายอาคมปลูกข้าวปีละ 2 ครั้งโดยใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและกำจัดวัชพืช ทำมาเรื่อย ๆ จนมีข้อสรุปจากการทำเกษตรเคมีว่าถ้าทำต่อไปคงไปไม่รอด เนื่องจากต้องใช้ปัจจัยในการผลิตสูง และการบริโภคพืชผักที่ใช้สารเคมีก็ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว เพียงแค่การปลูกข้าวก็ทำให้ขาดทุนจากการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมาก นายอาคมอยากปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตโดยที่ไม่ใช้สารเคมีแต่ไม่มีประสบการณ์และไม่มีความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ จึงหันมาทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้สักและรับตกแต่งภายใน ต่อมาจึงทำหัตถกรรมไม้มะม่วง

ในปี พ.ศ. 2551 นายอาคมเข้าอบรมเกษตรอินทรีย์ของสถาบันเกษตรกรรมยั่งยืนร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ เนื่องจากเห็นความสำเร็จจากการทำเกษตรอินทรีย์ของนางพวงทอง ทำให้ตัดสินใจเริ่มปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ จากการเข้าอบรมเกษตรอินทรีย์จึงได้ทุนสำหรับเลี้ยงหมู และนำความรู้ที่ได้มาปรับประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง หลังจากนั้นจึงเริ่มแบ่งพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยแบ่งที่ดินสำหรับปลูกข้าวประมาณ 5 ไร่ และอีก 3 ไร่ สร้างโรงเรือนให้วัว หมู เป็ด ไก่ ขุดบ่อเลี้ยงปลา ส่วนการปรับปรุงบำรุงดิน ต้องพักดินไว้ประมาณ 1 ปี ปลดปล่อยให้หญ้าขึ้นคลุมดินและปรับสภาพดิน ไถกลบตอซังข้าวโดยไม่เผา 3 ครั้ง และนำปุ๋ยหมักที่ได้จากจุลินทรีย์จากการหมักหอยกกล้วย ปุ๋ยโบกาชี จุลินทรีย์จากปลา ปุ๋ยหมักจากน้ำหอยเชอร์รี่ ปุ๋ยคอกใส่ลงไปในพื้นที่หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว และทำแปลงถาวรสำหรับปลูกผักสวนครัว การเริ่มปรับมาทำเกษตรอินทรีย์ของนายอาคมช่วยให้สิ่งแวดล้อมค่อย ๆ ดีขึ้นปลูกพืชผักสวนครัวไว้บริเวณคันดินที่ขุดขึ้นมาทำเป็นที่กั้นไม่ให้น้ำไหลออกเพื่อบริโภคภายในครอบครัวและจำหน่ายให้แม่ค้าที่มารับซื้อผักที่บ้าน นอกจากนี้การนำพืชผักไปจำหน่ายก็มีราคา ตลาดรองรับ คุณภาพของผักอินทรีย์ดีกว่าผักที่ใช้สารเคมี ทำให้สามารถกำหนดราคาขายได้เอง แตกต่างจากการทำเกษตรเคมีที่ไม่ได้มีสิทธิ์ในการต่อรองการปลูกผักเน้นปลูกตามฤดูกาล ถ้าไม่เช่นนั้นมักมีปัญหาโรคแมลงระบาด การปลูกเน้นพืชผักหลากหลายชนิดในแปลงเดียวกัน ปลูกผักที่มีกลิ่นฉุนใช้ไล่แมลงในแปลง รอบ ๆ บริเวณสวนปลูกตระไคร้หอมไล่แมลง จากนั้นก็เริ่มปลูกต้นไม้ ยางนา มะค่า มะพร้าว บริเวณหัวไร่ปลายนา ปลูกต้นกล้วยและไม้ผลชนิดอื่น ๆ ให้ช่วยกรองอากาศที่ปลิวมาจากไร่ นาของเกษตรกรรายอื่นเมื่อฉีดพ่นสารเคมีอีกด้วย นายอาคมนำวัว หมู เป็ด ที่มีอยู่ทำเป็นปุ๋ยหมัก ส่วนซี

หมู้นำไปให้ปลาในบ่อกินเป็นอาหารและน้ำจากบ่อเลี้ยงปลาที่ระบายลงสู่นาข้าว บ่อเลี้ยงปลาที่ปลูกผักบุ้ง ผักกระเฉด

จากการอบรมเกษตรกรอินทรีย์ทำให้นายอาคมหยุดใช้สารเคมีในการปลูกข้าวมาใช้ปุ๋ยหมัก การเริ่มทำเกษตรอินทรีย์ของนายอาคมทำให้รายได้ของครอบครัวลดลง แต่นายอาคมมีอาชีพเสริมคือ รับจ้างทำหัตถกรรมไม้มะม่วง และการปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง นาปีปลูกข้าวพันธุ์ กข6 และนาปรังปลูกข้าวพันธุ์ เชียงใหม่ 39 ในช่วงปีแรกที่นายอาคมเริ่มทำเกษตรอินทรีย์ การปลูกข้าวจึงเป็นการปลูกไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนก่อนเหลือจึงจำหน่ายให้แก่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ในปีถัดมานายอาคมเริ่มปลูกข้าวนาปีโดยเปลี่ยนเป็นข้าวพันธุ์หอมมะลิแดงเพื่อจำหน่ายให้สหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีราคาประกันข้าวอินทรีย์กิโลกรัมละ 18 บาท เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่จากการปลูกข้าวที่ใช้สารเคมีได้ผลผลิตไร่ละ 70 ถัง แต่พอมาปลูกข้าวอินทรีย์ผลผลิตลดลงได้ไร่ละ 50 ถัง เนื่องจากการทำเกษตรเคมีต้องลงทุนสูงกว่าการทำเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ต้องลงทุน นอกจากนี้นายอาคมยังเลี้ยงไส้เดือนสำหรับกินขี้วัวเพื่อประหยัดเวลาในการกลับปุ๋ยหมัก และยังพบว่าคุณภาพดินดีขึ้นหลังจากที่เริ่มทำเกษตรอินทรีย์ น้ำที่ใช้สำหรับปลูกข้าวมาจากบ่อน้ำที่ขุดไว้ การทำเกษตรเคมีของนายอาคมทำให้เป็นหนี้สิน เมื่อเริ่มทำเกษตรอินทรีย์นายอาคมจึงต้องพักเรื่องหนี้สินเอาไว้ก่อน สุขภาพก็ดีขึ้น ครอบครัวมีความสุข มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน และที่สำคัญทำให้มีคุณธรรมรักษาศีล

5.1.2.3 กรณีศึกษาที่ 3 นายคูสิต-นางสุแก้ว อุดคำ บ้านคอยชิว

ข้อมูลครอบครัว

นายคูสิต อุดคำ ปัจจุบันอายุ 52 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนนางสุแก้ว อุดคำ ปัจจุบันอายุ 52 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งสองมีบุตรชาย 1 คนจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ในอดีตนายคูสิตทำสวนพริก และปลูกข้าว โดยแบ่งพื้นที่ไว้สำหรับทำสวนพริกและปลูกข้าวเท่า ๆ กัน การเก็บรักษาพันธุ์ในการทำสวนพริกปลูกพริก ขยายพันธุ์โดยเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับเพาะกล้าในปีถัดไป สำหรับการทำสวนพริกต้องใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมีโดยซื้อจากร้านค้า และใช้ในปริมาณมากเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของพริกให้ได้ผลผลิตสูงทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ สารเคมีแต่ละชนิดก็มีราคาสูงเช่นกัน แต่ต้องซื้อมาใช้เพราะการทำสวนพริกจำนวนหลาย ๆ ไร่ทำให้นายคูสิตดูแลไม่ทั่วถึงและอาจทำให้พริกเป็นโรคต่าง ๆ ทำให้ได้ผลผลิตปริมาณน้อยลง แต่การใช้สารเคมีก็ไม่ได้ผล เพราะพริกส่วนมากเป็นโรคโคนเน่า ราคาที่ได้จากการจำหน่ายพริกในช่วงแรก ๆ ให้ผลดีแต่ต่อมาผลผลิตไม่มีคุณภาพ ขายได้กำไรน้อย ผลผลิตราคาตกต่ำจากกิโลกรัมละ

28 บาท เหลือเพียง กิโลกรัมละ 6 บาท และจากการใช้สารเคมีในปริมาณมากเร่งธาตุในดินเหลือน้อยทำให้พริกไม่เจริญเติบโต รากเน่าเสียไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ดินเสื่อมคุณภาพ แมลงชนิดต่าง ๆ เข้ามารบกวนทำให้ผลผลิตลดลงต้องกู้เงินมาลงทุนทำให้เป็นหนี้สิน การเก็บเกี่ยวพริกในแต่ละครั้งนายคุณิต ไม่ได้ป้องกันตัวเองไม่ใส่ถุงมือในช่วงที่เก็บพริก ทำให้สารเคมีซึมเข้าร่างกายและไม่ได้คำนึงถึงผู้บริโภคว่าสารเคมีที่ฉีดพ่นไปตกค้างที่พริกมากน้อยเพียงใด ถึงช่วงเก็บเกี่ยวก็ต้องเก็บเกี่ยวพริกจำหน่ายไม่เช่นนั้นราคาพริกอาจจะตกต่ำได้และทำให้ขาดทุน จากการใช้สารเคมีของนายคุณิต เมื่อนายคุณิตตรวจร่างกายพบว่านายคุณิตมีสารเคมีตกค้างอยู่ในร่างกาย แพทย์ได้แนะนำให้นายคุณิตหยุดการใช้สารเคมี นายคุณิตจึงตัดสินใจหยุดทำสวนพริก ซึ่งถ้าไม่หยุดทำสวนพริกอาจทำให้ขาดทุนต่อไปเรื่อย ๆ เนื่องจากการเก็บเกี่ยวพริกที่ไม่ได้คุณภาพตลาดก็ไม่รับซื้อ

ต่อมาจึงพยายามทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีด้วยตนเองหลังจากหยุดใช้สารเคมีในการทำสวนพริกเป็นเวลา 4-5 ปี เหลือเพียงการปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวพันธุ์ กข 6 แต่ยังใช้สารเคมีในการปลูกข้าวโดยเฉพาะการปลูกข้าวนาปี หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2551 นายอาคมได้ชักชวนให้เข้าร่วมอบรมเกษตรกรอินทรีย์ของสถาบันเกษตรกรกรมยั่งยืน จึงตัดสินใจเข้ารับการอบรมและไปศึกษาดูงานในพื้นที่ของเกษตรกรรายอื่น ๆ หลังจากนั้นได้นำความรู้ที่ได้จากการไปอบรม และจากการเดินทางไปเยี่ยมไร่สวนของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์รายอื่น ๆ มาปรับใช้ให้เข้ากับพื้นที่ของตนเอง เริ่มจากการปรับปรุงบำรุงดินที่ต้องใช้ขี้วัวบำรุงดินในนาข้าวปริมาณมากและใช้ปุ๋ยเคมีเสริมด้วยการปลูกผักสวนครัวสำหรับบริโภคภายในครัวเรือน และแบ่งปันให้ญาติพี่น้อง ผักที่ปลูกได้แก่ ผักคะน้า ผักกาด มีปัญหาผลผลิตไม่มีคุณภาพ แมลงรบกวน ช่วงที่เริ่มปลูกผักมีปัญหาเรื่องเพลี้ย นายคุณิตจึงเริ่มใช้สมุนไพรช่วยในการไล่แมลง ได้แก่ สะเดา ตรีศรไคร้หอม ข่า ใบมะกรูด น้ำส้มควันไม้ ขยายไปสู่การปลูกข้าวที่ใช้ปุ๋ยหมักจากขี้วัว เศษใบไม้ หญ้านามาหมักรวมกัน สำหรับการกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว นายคุณิตอาศัยการเก็บหอยเชอร์รี่ในนาข้าว นำมาทำให้เปิดกิน เหลือจากนั้นก็นำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก แต่ยังคงใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยหมักในการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากความคุ้นเคยในการใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทำให้หยุดการใช้สารเคมีลงไม่ได้ นายคุณิตปลูกข้าว 8 ไร่ โดยแบ่งปลูกข้าวพันธุ์ กข6 จำนวน 3 ไร่ และอีกจำนวน 5 ไร่ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิแดง ปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง แบ่งเป็นนาปรังปลูกข้าวสันป่าตอง นาปีปลูกข้าวพันธุ์ กข 6 และหอมมะลิแดงทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานรับจ้างเช่นเดียวกันกับการเก็บเกี่ยวที่ไม่ได้ใช้เครื่องเกี่ยวข้าวแต่เป็นการลงแขกช่วยกัน หลังจากนั้นก็ทิ้งข้าวตากในนาข้าวเสร็จจึงนำข้าวที่ตากแห้งมัดรวมกันไปตีในตาราง อาศัยการเอามือเอาแรงเช่นในอดีต มีการจ้างแรงงานในกรณีที่แรงงานจากการเอามือเอาวันไม่พอ เมื่อถึงช่วงเก็บเกี่ยวข้าวก็นำไปจำหน่ายให้แก่สหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการประกันราคาข้าวอินทรีย์ในราคา กิโลกรัมละ 18 บาท ในขณะที่เดียวกันนายคุณิตรับทุน

สนับสนุนจากสถาบันเกษตรกรที่ยั่งยืนในการซื้อหมูมาเลี้ยง มีเงื่อนไขคือต้องส่งเงินทุนคืนสถาบันเกษตรกรที่ยั่งยืนภายในหนึ่งปี โดยไม่มีดอกเบี้ย นอกจากนี้แล้วยังได้ลูกหมูมาเลี้ยงเพิ่มรายได้ จากนั้นจึงพบว่าที่ตนเองปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชลง พืชผักที่ปลูกไว้บริโภคเองภายในครัวเรือน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย หลังจากนั้นจึงไปตรวจร่างกายก็พบว่าร่างกายของตนเองไม่มีสารเคมีตกค้าง จำนวนหนี้ที่เกิดจากการทำเกษตรเคมีจึงอยู่ในช่วงที่ค่อย ๆ ลดลง

5.1.2.4 สรุปเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรกลุ่มที่ 2 โดยสามารถแจกแจงออกได้ดังนี้

ตาราง 5.2 แสดงเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรกลุ่มที่ 2

กลุ่มเกษตรกร	เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยน	
	ปัจจัย	เงื่อนไข
กลุ่มที่ 2 ที่อยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านสุขภาพ - ด้านนิเวศพื้นที่ - ด้านการผลิต - ด้านเศรษฐกิจ - ด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน - ด้านการเรียนรู้ - ด้านการรวมกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น - ด้านทุนทางสังคม - ด้านวัฒนธรรมชุมชน

จากการศึกษาโดยส่วนใหญ่ปัจจัยที่มีผลทำให้เกษตรกรเกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ ได้แก่

ปัจจัยด้านสุขภาพของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นปัจจัยเอื้อที่ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ดังกรณีของนางพิกุล ที่เป็นห่วงสุขภาพของนายวิทยาเนื่องมาจากสารเคมีสะสมอยู่ในร่างกาย

ปัจจัยด้านนิเวศพื้นที่ของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นระยะเวลา ยาวนาน ทำให้มีสารพิษตกค้างในสภาพแวดล้อมและผลผลิตทางการเกษตร ระบบนิเวศเสื่อมโทรม มีภัยธรรมชาติ ดินเสื่อมคุณภาพเป็นปัจจัยเอื้อที่ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากเกษตร เคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ดังกรณีของ นายคูสิต อุดคำ ระบุว่าจากการใช้สารเคมีในปริมาณมากส่งผล ให้แร่ธาตุในดินเหลือน้อยลง ทำให้พริกไม่เจริญเติบโต รากเน่าเสียหายไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้ ดินก็เสื่อมคุณภาพ แมลงชนิดต่าง ๆ เข้ามารบกวนทำให้ผลผลิตลดลง

ปัจจัยด้านการผลิต คือ ความล้มเหลวจากเกษตรเคมีเป็นปัจจัยเอื้อเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีข้อสรุปจากการทำเกษตรเคมีทำให้เป็นหนี้สิน และมองไม่เห็นทางรอดของการทำเกษตรเคมี

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าการมีหนี้สินของเกษตรกรเป็นปัจจัยเอื้อ เนื่องจากเกษตรกรมี หนี้สินที่ไม่รุนแรง และมองเห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายด้าน อาหารและมีรายได้เพิ่มขึ้น จึงตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์ ดังกรณีของนางพิกุล พบว่าการ ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์แม้ไม่มีรายได้ที่ทำให้ตนเองร่ำรวยได้ แต่ก็มีผลผลิตภายในไร่ที่ไม่ ต้องซื้อทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้

ปัจจัยด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน การส่งเสริม สนับสนุนเกษตรอินทรีย์อาจแบ่งได้เป็นการส่งเสริมภายในชุมชนและการส่งเสริมจากภายนอก ชุมชน คือ การส่งเสริมจากภายในชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อ การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในชุมชน จะเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวตัวของชุมชน เช่น การรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านห้วยทราย การส่งเสริมจากภายนอกชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อ การส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง หน่วยงานพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาครัฐทั้งทางตรงและทางอ้อมในการทำเกษตรอินทรีย์ของ ชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญยิ่ง

ปัจจัยด้านการเรียนรู้ เมื่อเกษตรกรมีการอบรมแลกเปลี่ยนและศึกษาดูงานจำนวนมากทำ ให้เกิดการเห็นสังคมนกว้าง และทำให้เข้าใจพื้นฐานต่าง ๆ รวมถึงการเข้าใจสภาพสังคมเศรษฐกิจ มากยิ่งขึ้น การอบรมศึกษาดูงานจึงเป็นปัจจัยเอื้อต่อการทำเกษตรอินทรีย์ หลังจากที่ได้เข้าร่วมการ อบรมแลกเปลี่ยนศึกษาดูงานแล้ว เกษตรกรจะต้องได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ดังกรณีของนาย อาคม คำมามูล ที่ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมีแต่ไม่มีประสบการณ์และไม่มี ความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ จึงเข้าอบรมเกษตรอินทรีย์ของสถาบันเกษตรกรมอชยั้งยืน และได้เข้า ไปศึกษาดูงานในไร่ของนางพวงทอง จึงอยากทำเกษตรอินทรีย์ กระบวนการปรับเปลี่ยนสู่เกษตร อินทรีย์จึงเกิดขึ้น

ปัจจัยด้านการรวมกลุ่มเป็นปัจจัยเอื้อ เพราะกลุ่มช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เข้าใจปัญหาของตัวเองและสมาชิกคนอื่น ๆ ช่วยแก้ไขปัญหาของสมาชิกภายในกลุ่ม มีความเอื้อเพื่อเพื่อแผ่ต่อสมาชิกด้วยกัน

นอกเหนือจากนี้แล้วยังพบว่า เกษตรกรใช้เงื่อนไขทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ทูนาทางสังคม วัฒนธรรมชุมชนมาช่วยหนุนเสริมกระบวนการปรับเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

การใช้เงื่อนไขด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ ได้แก่ เกษตรกรได้นำองค์ความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเองจนเกิดความเหมาะสม

เงื่อนไขด้านทุนทางสังคมมาปรับใช้ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรมีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน เพื่อพยายามแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถจัดการกับปัญหาได้มากขึ้น เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อสร้างตลาดหรือภาคנדเกษตรกรอินทรีย์ให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งเกษตรกรสามารถมีอำนาจในการตัดสินใจและพึงพอใจต่อราคาการขายที่ได้รับ เกษตรกรได้รับแนวคิดความรู้ด้านเกษตรกรอินทรีย์ โดยการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชนทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ช่วยทรา

เงื่อนไขด้านวัฒนธรรมชุมชน ได้แก่ เกษตรกรต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน นอกจากนี้แล้ว เกษตรกรยังมีการจัดการปัญหาให้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ และความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกษตรกรยังได้เกิดการเปิดรับองค์ความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่มาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่เกษตรของตนเอง

5.1.3 กรณีศึกษาที่ 3 เกษตรกรที่มีกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบเกษตรกรอินทรีย์สู่เกษตรกรมีได้แก่

5.1.3.1 กรณีศึกษาที่ 1 นายอนันต์ – นางปริญา กันทาหงษ์ บ้านล้านตอง

ข้อมูลครอบครัว

นายอนันต์ กันทาหงษ์ ปัจจุบันอายุ 45 ปี จบการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 3 ส่วนนางปริญา กันทาหงษ์ ปัจจุบันอายุ 39 ปี จบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 6 ทั้งสองมีบุตรด้วยกันสองคน บุตรชายคนแรกจบการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ บุตรสาวคนที่สองกำลังศึกษาอยู่ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2

นายอนันต์ปลูกข้าว ถั่วฝักยาวทำ และสวนพริก การทำสวนพริกของนายอนันต์ปลูกสลับกันกับถั่วฝักยาว การเพาะปลูกพริกเริ่มขึ้นในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ใช้พันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้ผลผลิตที่มีคุณภาพกว่าการใช้เมล็ดพันธุ์ผสมที่มาจากบริษัท แต่เมื่อเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองไม่มีความต้องการของตลาดจึงเปลี่ยนมาใช้เมล็ดพันธุ์จากบริษัท และต้องใช้สารเคมีในการ

ปลูกพริกปริมาณมาก ถ้าสารเคมีชนิดไหนไม่มีคุณภาพต้องเปลี่ยนไปใช้ยี่ห้ออื่น เนื่องมาจากต้องการพริกที่มีคุณภาพให้ผลผลิตสูง แต่พริกที่ขายได้กลับเหลือเพียงกิโลกรัมละ 6-7 บาท ในขณะที่เดียวกันค่าแรงเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นวันละ 200 บาท ค่าปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืชแพงขึ้นตามลำดับ ทำให้นายอนันต์ต้องไปกู้เงินมาลงทุนเพิ่มมากขึ้นและอยากหยุดการทำสวนพริกเพราะมีปัญหาเรื่องสุขภาพและผลผลิตไม่มีคุณภาพ สำหรับการปลูกข้าวระหว่างช่วงรอการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องใช้สารเคมีผสมกับปุ๋ยคอกเพื่อบำรุงต้นข้าวและใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังจากนั้นเก็บเกี่ยวผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์พื้นเมือง การปลูกข้าวขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำบางปีต้องปลูกข้าว 1 ครั้ง เนื่องจากการปล่อยน้ำชลประทานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของการใช้น้ำของเกษตรกร และนายอนันต์ก็ไม่ได้ปลูกพืชหมุนเวียนหลังจากช่วงเก็บเกี่ยวข้าว ส่วนการปลูกถั่วฝักยาวต้องซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากร้านค้าและเก็บขยายพันธุ์เอง เมล็ดพันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์สรแดง การใช้สารเคมีขึ้นอยู่กับการระบาดของแมลงศัตรูพืช

ต่อมาในปี พ.ศ.2543 นายอนันต์ได้เข้าร่วมอบรมเกษตรกรอินทรีย์กับนางพวงทอง จินาจันทร์ เพราะคิดว่าการเข้าร่วมทำเกษตรอินทรีย์น่าจะเป็นทางออกจากการทำเกษตรเคมี หลังจากได้เข้าอบรมดูงานแล้วจึงนำความรู้ที่ได้เหล่านั้นมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง โดยใช้น้ำหมัก ปุ๋ยหมักที่ทำเองและปุ๋ยคอกเพื่อช่วยในการปรับปรุงบำรุงดินช่วยลดการใช้สารเคมี หลังจากนั้นจึงเริ่มปลูกผักชนิดต่าง ๆ ที่สามารถกินได้ก่อน ได้แก่ กะหล่ำ ถั่วฝักยาว คะน้า มะเขือเทศ ระหว่างนั้นเองกลับพบว่าตนเองไม่สามารถทำเกษตรอินทรีย์เต็มตัวได้ นายอนันต์พยายามปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์อยู่ประมาณ 2 ปี จึงตัดสินใจหันทำอาชีพเร่ขายของตามหมู่บ้านและตลาดนัด โดยใช้เวลาช่วงเย็นหลังจากที่กลับจากไปค้าขายเสร็จแล้วจึงออกไปดูแลพืชผักภายในสวน ทำให้นายอนันต์ยังคงใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ส่วนการปลูกข้าวเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน และใช้สารเคมีผสมกับปุ๋ยคอก เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้คือ พันธุ์ กข 6 จากนั้นจึงจุดสระไว้สำหรับเลี้ยงปลา การปลูกผักต้องเพาะปลูกในช่วงฤดูปลายฝนต้นหนาวทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เพราะไม่ต้องดูแลมาก แต่ช่วงอื่นก็ไม่ได้ปลูกผักชนิดอื่น หลังเสร็จสิ้นฤดูเก็บเกี่ยวข้าวฟางข้าวที่ได้นำไปกองรวมกันเป็นปุ๋ยหมัก และไม่เผาต่อซังข้าวเพื่อบำรุงดินต่อไปทำให้คุณภาพดินไม่เสื่อมโทรมมากนัก เนื่องจากมีไส้เดือนเป็นตัววัดความอุดมสมบูรณ์ของดิน ส่วนน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวและพืชผักมาจากคลองชลประทาน โดยน้ำสูบน้ำไว้ในบ่อแล้วค่อยสูบขึ้นมา

นายอนันต์พบข้อจำกัดในการทำเกษตรอินทรีย์ของตนเอง คือ การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะการทำเกษตรอินทรีย์นั้นต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนทั้งวิธีการผลิตและวิถีชีวิต ในขณะที่เดียวกันนายอนันต์ไม่มีเวลาในการทำเกษตรอินทรีย์แบบเต็มตัวได้ ครอบครัวมีรายรับไม่สมดุลกับรายจ่าย เนื่องมาจากบุตรสาวของนายอนันต์ยังอยู่ใน

วัยที่ยังต้องศึกษาเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ค่อนข้างสูง และการทำเกษตรอินทรีย์ในปริมาณมากเกินไปก็ไม่ได้เพราะอาจมีแมลงรบกวน ดูแลไม่ทั่วถึง นายอนันต์ต้องใช้สารเคมีช่วยในการกำจัดแมลง ส่งผลให้นายอนันต์เลิกทำเกษตรเคมีไม่ได้เพราะการทำเกษตรอินทรีย์เห็นผลช้า

ในปี พ.ศ.2545 นายอนันต์มีอาชีพเสริมด้วยการเลี้ยงโคนม ทำได้ 1 ปีก็ต้องหยุดเลี้ยง เนื่องจากมีปัญหาเรื่องของระยะทางในการขนส่งน้ำนมไปส่งที่สหกรณ์นมแม่อ่อนซึ่งไกลมาก ทำให้ต้องขายวัวทั้งหมด เป็นหนี้สินที่ต้องกู้ยืมเงินมาลงทุน และเริ่มหันมาทำค้าขายโดยใส่هابกับรถจักรยานยนต์เร่ขายตามหมู่บ้าน และบางวันก็เร่ขายตามตลาดนัดหมู่บ้านใกล้ ๆ

หลังจากนั้นนายอนันต์จึงหยุดการทำสวนพริกในปี พ.ศ. 2548 เนื่องจากสุขภาพของนายอนันต์และนางปริญญาไม่แข็งแรงเพราะการใช้สารเคมีในปริมาณมาก ที่สำคัญเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการทำสวนพริกเป็นเมล็ดพันธุ์จากบริษัทที่มีการตัดต่อพันธุกรรมเพื่อให้ผลผลิตสูงแต่ทำให้ต้องใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น นายอนันต์จึงต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิตมากขึ้น ปัจจุบันนายอนันต์มีอาชีพค้าขาย ปลูกข้าวและพืชผักไว้บริโภคภายในครอบครัว

5.1.3.2 สรุปเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรกลุ่มที่ 3 โดยสามารถแจกแจงออกได้ดังนี้

ตาราง 5.3 เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนกลับเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรเคมีของเกษตรกรกลุ่มที่ 3

กลุ่มเกษตรกร	เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยน	
	ปัจจัย	เงื่อนไข
กลุ่มที่ 3 ที่มีการเปลี่ยนกลับจากเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านกระบวนการทัศน์ - ด้านนิเวศพื้นที่ - ด้านเศรษฐกิจ - ด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน - ด้านการเรียนรู้ 	

ปัจจัยด้านกระบวนการทัศน เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนจากเกษตรกรเคมีสู่เกษตรกรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการทำเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรกรเคมีอีกครั้ง เนื่องจากไม่สามารถใช้วิธีคิด วิธีปฏิบัติ และวิถีชีวิตเป็นแบบเกษตรกรอินทรีย์ได้

ปัจจัยด้านนิเวศพื้นที่ เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้มีสารพิษตกค้างในสภาพแวดล้อมและผลผลิตทางการเกษตร ระบบนิเวศเสื่อมโทรม มีภัยธรรมชาติ ดินเสื่อมคุณภาพ เป็นปัจจัยเอื้อที่ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากเกษตรกรเคมีเป็นเกษตรกรอินทรีย์

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีหนี้สินที่รุนแรงหรือหนี้ร้อนที่เกิดจากการทำเกษตรเคมี และเกิดจากการศึกษาของบุตรเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนเข้าสู่เกษตรกรอินทรีย์

ปัจจัยด้านการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน เกษตรกรถูกส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์จากภายในชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวตัวของชุมชน ได้แก่ การรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ห้วยทราย และได้ถูกส่งเสริมจากภายนอกชุมชนทำให้เกิดการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาครัฐทั้งทางตรงและทางอ้อมในการทำเกษตรอินทรีย์ของชุมชน

ปัจจัยด้านการเรียนรู้ เกษตรกรได้อบรมแลกเปลี่ยนและศึกษาดูงาน มีแบบอย่างการทำเกษตรอินทรีย์ภายในชุมชนให้เห็นเป็นรูปธรรม แต่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนเกษตรกรเคมีเป็นเกษตรกรอินทรีย์ได้ เนื่องจากการเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.2 สรุปเงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่มีลักษณะแตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม โดยสามารถแจกแจงได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 5.4 เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
ปัจจัยด้านกระบวนการทัศน	- การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนมีความยั่งยืนและชัดเจน		
ปัจจัยด้านการผลิต	- ล้มเหลวจากการทำเกษตรเคมี คู่กันเคยกับ	- ล้มเหลวจากการทำเกษตรเคมี คู่กันเคยกับ	

ตาราง 5.4 (ต่อ) เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
ปัจจัยด้านการผลิต	การเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาตั้งแต่เด็ก เห็นผลของการปรับปรุงบำรุงดิน	การเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาตั้งแต่เด็ก ผลของการปรับปรุงบำรุงดินยังไม่ชัดเจน	
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	- เกษตรกรมีหนี้สินไม่รุนแรงและรุนแรงแต่มองเห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายด้านอาหาร	- เกษตรกรมีหนี้สินไม่รุนแรงและรุนแรงแต่มองเห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายด้านอาหาร	- มีหนี้สินที่รุนแรงที่เกิดจากการทำเกษตรเคมีและจากการศึกษาของบุตร
ปัจจัยด้านการเรียนรู้	- ผ่านการอบรมและศึกษาดูงานจำนวนมากทำให้เห็นสังคมกว้าง เรียนรู้ด้วยตนเองจากการทดลองในแปลง การเข้าร่วมกิจกรรม และการชี้แนะจากองค์กรสนับสนุนภายนอก พัฒนาความรู้และถ่ายทอดความรู้โดยเป็นวิทยากรเป็นแหล่งศึกษาดูงาน ภายในและภายนอกชุมชน	- ผ่านการอบรมและศึกษาดูงาน มีแบบอย่างการทำเกษตรอินทรีย์ภายในชุมชนเห็นเป็นรูปธรรม การเรียนรู้เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมและการอบรมในกลุ่มสมาชิก	- ไม่สามารถปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ได้ เนื่องจาก การเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 5.4 (ต่อ) เจ็อนใจและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
ปัจจัยด้านการเป็นผู้นำและการรวมกลุ่ม	- ส่วนใหญ่เป็นผู้นำในเรื่องต่าง ๆ และร่วมงานของชุมชนเป็นที่ปรึกษา และมีพื้นฐานการรวมกลุ่มทำกิจกรรม ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในและนอกชุมชนเกิดเป็นเครือข่าย	- รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหาต่าง ๆ	
ปัจจัยด้านลักษณะนิสัยและอุปนิสัย	- มีที่พักในแปลงนาและเกษตรกรบางรายได้สร้างที่พักอาศัยค่อนข้างถาวรอยู่ในแปลง ทำให้มีเวลาทำงานในแปลงมากขึ้น และอุปนิสัยของเกษตรกรที่เอื้อต่อการทำเกษตรอินทรีย์	- มีเกษตรกรบางรายที่มีที่พักในแปลงนาเท่านั้น	
เจ็อนใจด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น	- เกษตรกรนำความรู้ท้องถิ่นที่มีอยู่บนพื้นฐานธรรมชาติและวัฒนธรรมที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	- เกษตรกรนำความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเอง	

ตาราง 5.4 (ต่อ) เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
เงื่อนไขด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น	นำองค์ความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเอง		
เงื่อนไขด้านทุนทางสังคม	- เกษตรกรคิดค้นรูปแบบการเกษตรที่เอื้อต่อมนุษย์และธรรมชาติ สามารถบริหารจัดการระบบเกษตรได้ด้วยตนเอง มีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน รวมกลุ่มเพื่อสร้างตลาดเกษตรอินทรีย์ให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง รับแนวคิดเกษตรอินทรีย์ โดยองค์กรพัฒนาเอกชน ทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายร่วมกับกลุ่มต่างๆ ในชุมชน จัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ช่วยทรา	- มีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน รวมกลุ่มเพื่อสร้างตลาดอินทรีย์ให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง รับแนวคิดด้านเกษตรอินทรีย์ โดยองค์กรพัฒนาเอกชน ทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายร่วมกับกลุ่มต่างๆ ในชุมชน จัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ช่วยทรา เกษตรกรสามารถจัดการกับปัญหาได้มากขึ้นแต่ยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน	

ตาราง 5.4 (ต่อ) เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่แตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่ม	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
เงื่อนไขด้าน วัฒนธรรมชุมชน	- ต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน เชื่อมั่นในการพัฒนา รูปแบบการเกษตร สร้างระบบคิด เกี่ยวกับเกษตร อินทรีย์และสืบทอด แนวคิด จัดการปัญหา ให้สัมพันธ์กับ เงื่อนไขทาง ภูมิศาสตร์ และ ความสัมพันธ์ของคน ในชุมชน เปิดรับองค์ ความรู้จากภายนอก มาประยุกต์ใช้กับองค์ ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ อย่างเหมาะสมกับ พื้นที่ของตนเอง	- ต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน จัดการปัญหาให้ สัมพันธ์กับเงื่อนไข ทางภูมิศาสตร์ และ ความสัมพันธ์ของคน ในชุมชน เปิดรับองค์ ความรู้จากภายนอก มาประยุกต์ใช้กับองค์ ความรู้ที่ตนเองมี อย่างเหมาะสมกับ พื้นที่ของตนเอง แต่ ยังไม่มีเชื่อมั่น ในการพัฒนารูปแบบ การเกษตร	

โดยส่วนใหญ่เงื่อนไขและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนที่มีลักษณะแตกต่างกันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่

ปัจจัยด้านกระบวนการทัศน พบว่าการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนของกลุ่มที่หนึ่ง มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนที่ยั่งยืน จากความเชื่อและกระบวนการคิดทำให้มีวิธีการผลิตและเกิดการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับวิธีการผลิต และในกระบวนการก่อให้เกิดความเชื่อและกระบวนการคิดมีการทดลองปฏิบัติทางการผลิตและปรับการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับวิธีการผลิตไปพร้อม ๆ กัน จนกระทั่งเกิดเป็นความเชื่อและกระบวนการคิดที่แน่นอน มีรูปแบบและกิจกรรม

เกษตรอินทรีย์อย่างเห็นได้ชัด จากระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ของกลุ่มหนึ่งที่มีระยะเวลามากกว่า 10 ปี จากรูปแบบและกิจกรรมเกษตรอินทรีย์ที่ชัดเจนทำให้กลายเป็นสถานที่ศึกษาดูงาน ศูนย์การเรียนรู้ และเกษตรกรมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งจนสามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้ผู้ที่มาศึกษาและเรียนรู้ได้ ซึ่งกลุ่มที่สองที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์น้อยกว่ากลุ่มที่หนึ่ง มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการที่ยังไม่ชัดเจน เนื่องจากรูปแบบในการทำเกษตรอินทรีย์ร่วมอยู่กับอาชีพอื่น ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ถึงแม้ว่ากลุ่มที่สองมีการทำเกษตรอินทรีย์เป็นรูปธรรมในแปลงแต่ก็ยังไม่อาจถือว่าเป็นการปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ เพราะไม่มีความชัดเจนในเรื่องการปฏิเสธการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี หรือสารกำจัดศัตรูพืช หรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในไร่นาให้เกื้อกูลกัน และกลุ่มที่สามพบว่าปรับเปลี่ยนกระบวนการเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยน เนื่องจากรูปแบบในการทำเกษตรอินทรีย์ร่วมอยู่กับอาชีพอื่น ได้แก่ ค้าขาย และ ไม่มีความชัดเจนในเรื่องการปฏิเสธการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี หรือสารกำจัดศัตรูพืช หรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในไร่นาให้เกื้อกูลกัน ซึ่งไม่สามารถใช้วิถีคิด วิถีปฏิบัติ และวิถีชีวิตเป็นแบบเกษตรอินทรีย์ได้

ปัจจัยด้านการผลิต พบว่ากลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง ล้มเหลวจากการทำเกษตรเคมีทำให้เกษตรกรเป็นหนี้สิน มองไม่เห็นทางรอดของการทำเกษตรเคมี เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาตั้งแต่เด็ก การเห็นผลของการปรับปรุงบำรุงดิน เป็นปัจจัยเอื้อทำให้เกิดการปรับเปลี่ยน สำหรับเกษตรกรกลุ่มที่สาม ถึงจะล้มเหลวจากการทำเกษตรเคมีทำให้เกษตรกรเป็นหนี้สิน มองไม่เห็นทางรอดของการทำเกษตรเคมี ไม่ได้มีความคุ้นเคยกับการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีมาตั้งแต่เด็ก การเปลี่ยนกลับเป็นเกษตรเคมีทำให้ไม่เห็นผลของการปรับปรุงบำรุงดิน

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าการมีหนี้สินของกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองเป็นปัจจัยเอื้อเนื่องจากเกษตรกรมีหนี้สินไม่รุนแรงและมีหนี้สินที่รุนแรงมองเห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดปัจจัยการผลิต และค่าใช้จ่ายด้านอาหารทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สำหรับกลุ่มที่สาม มีหนี้สินที่รุนแรงหรือหนี้ร้อนที่เกิดจากการทำเกษตรเคมีและเกิดจากการศึกษาของลูกเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนเข้าสู่เกษตรอินทรีย์

ปัจจัยด้านการเรียนรู้ พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง ได้อบรมแลกเปลี่ยนและศึกษาดูงานจำนวนมากทำให้เกิดการเห็นสังคมกว้าง และทำให้เข้าใจพื้นฐานต่าง ๆ รวมถึงการเข้าใจสภาพสังคมเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้ด้วยตนเองจากการทดลองในแปลงตนเอง การเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม และเกิดจากการชี้แนะจากองค์กรสนับสนุนภายนอก มีความรู้สามารถพัฒนาความรู้ และถ่ายทอดความรู้โดยการเป็นวิทยากรทั้งเป็นแหล่งศึกษาดูงานของภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ในขณะที่

กลุ่มที่สอง มีแบบอย่างการทำเกษตรอินทรีย์ภายในชุมชนเห็นเป็นรูปธรรม การเรียนรู้เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมและการอบรมในกลุ่มสมาชิก กลุ่มที่ 3 ได้อบรมแลกเปลี่ยนและศึกษาดูงาน มีแบบอย่างการทำเกษตรอินทรีย์ภายในชุมชนให้เห็นเป็นรูปธรรม แต่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ได้ เนื่องจากการเรียนรู้ของกลุ่มที่สาม ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยด้านการเป็นผู้นำและการรวมกลุ่ม พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง ส่วนใหญ่เป็นผู้นำในเรื่องต่างๆ ได้แก่ กรรมการโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมรายย่อยภูมิวิเศษเชียงใหม่-ลำพูน และยังเข้าร่วมงานของชุมชน เป็นที่ปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ ในชุมชน และยังมีพื้นฐานการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ เนื่องจากช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชุมชนและนอกชุมชนเกิดเป็นเครือข่าย สำหรับกลุ่มที่สอง มีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นปัญหาต่าง ๆ

ปัจจัยด้านลักษณะนิสัยและอุปนิสัย พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง มีที่พักในแปลงนาและเกษตรกรรมบางรายได้สร้างที่พักอาศัยค่อนข้างถาวรอยู่ในแปลง ทำให้มีเวลาทำงานในแปลงมากขึ้น และอุปนิสัยของเกษตรกรที่เอื้อต่อการทำเกษตรอินทรีย์ กลุ่มที่สอง มีบางรายได้มีที่พักในแปลงนาเท่านั้น อาจเป็นเพราะกลุ่มที่สอง ยังอยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนเกษตรเคมีเข้าสู่เกษตรอินทรีย์

เงื่อนไขด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง มีการนำความรู้ท้องถิ่นที่มีอยู่ซึ่งวางอยู่บนพื้นฐานธรรมชาติและวัฒนธรรม เป็นความรู้ทางการเกษตรที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งวางอยู่บนรากฐานของประสบการณ์ในชุมชนมาปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เกษตรกรได้นำองค์ความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเองจนเกิดความเหมาะสม กลุ่มที่สอง เกษตรกรมีการนำองค์ความรู้จากภายนอกมาปรับใช้ร่วมกับระบบการเกษตรของตนเองจนเกิดความเหมาะสม

เงื่อนไขด้านทุนทางสังคม พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง มีการคิดค้นรูปแบบทางการเกษตรที่เอื้อต่อมนุษย์และธรรมชาติ ชุมชนและเกษตรกรสามารถบริหารจัดการระบบเกษตรได้ด้วยตนเอง กลุ่มเกษตรกรมีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน เพื่อพยายามแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถจัดการกับปัญหาได้มากขึ้นจนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อสร้างตลาดหรือกาดนัดเกษตรอินทรีย์ให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งเกษตรกรสามารถมีอำนาจในการตัดสินใจและพึงพอใจต่อราคาการขายที่ได้รับ เกษตรกรได้รับแนวคิดความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ โดยการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชนทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนจัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ห้วยทราย กลุ่มที่สอง ไม่ได้มีการคิดค้นรูปแบบทางการเกษตรที่เอื้อต่อมนุษย์และธรรมชาติ ชุมชนและเกษตรกรยังไม่สามารถบริหารจัดการระบบเกษตรได้ด้วยตนเองทั้งหมด เกษตรกรมีน้ำใจ แบ่งปัน เอื้ออาทรกัน เพื่อพยายามแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร เกษตรกรสามารถจัดการกับปัญหาได้มากขึ้นแต่ยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

เงื่อนไขด้านวัฒนธรรมชุมชน พบว่ากลุ่มที่หนึ่ง ต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการพัฒนารูปแบบการเกษตร นอกจากนี้แล้วเกษตรกรยังได้สร้างระบบคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์และมีการสืบทอดแนวคิดนั้นต่อมา มีการจัดการปัญหาให้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ และเงื่อนไขทางความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกษตรกรยังได้เกิดการเปิดรับองค์ความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่มาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่เกษตรของตนเอง เกษตรกรกลุ่มที่สองต่อสู้เพื่อให้มีอยู่มีกิน มีการจัดการปัญหาให้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ และเงื่อนไขทางความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกษตรกรยังได้เกิดการเปิดรับองค์ความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่มาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่เกษตรของตนเอง แต่เกษตรกรกลุ่มที่สอง ยังไม่มีความเชื่อมั่นในการพัฒนารูปแบบการเกษตร เกษตรกรไม่ได้สร้างระบบคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่กลุ่มที่สาม ไม่มีความเชื่อมั่นในการพัฒนารูปแบบการเกษตร นอกจากนี้แล้วเกษตรกรไม่ได้สร้างระบบคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการจัดการปัญหาให้มีความสัมพันธ์กับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์