

บทที่ 5

การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ในบทนี้ขอเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. คำถามการวิจัยและพัฒนา
2. วัตถุประสงค์การวิจัยและพัฒนา
3. วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนา
4. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
5. ผลการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

คำถามการวิจัยและพัฒนา

จะพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ได้อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัยและพัฒนา

เพื่อพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพงหมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยในระยะที่ 3 นี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ที่เกิดจากการปฏิบัติจริง (interactive learning through action) ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก จำนวน 7 คน โดยนำแนวทาง หรือวิธีการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ในระยะที่ 2 มาดำเนินการพัฒนาตามแผนปฏิบัติการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ครอบครัววิจัยและพัฒนา

นำแนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพีชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลดลง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ที่ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ได้ร่วมกันกำหนด

แนวทาง และวิธีการพัฒนาไว้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 มาใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักในการพัฒนา ประกอบด้วย

- 1.1 การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์
- 1.2 การปรับปรุงบำรุงดิน
- 1.3 การจัดการศัตรูพืช

2. ประชากร

2.1 ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ได้แก่ สมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพงให้เข้ามาเป็นตัวแทนในการสำรวจแนวทางและวิธีการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพงในครั้งนี้

2.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง ได้แก่ ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------|
| 2.2.1 ผู้นำท้องถิ่น | |
| 1) นายกองค์การบริหารตำบลตลาดลุง | จำนวน 1 คน |
| 2) กำนันตำบลตลาดลุง | จำนวน 1 คน |
| 3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 | จำนวน 1 คน |
| 2.2.2 ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ | จำนวน 2 คน |
| 2.2.3 ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ | จำนวน 2 คน |
| 2.2.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ | จำนวน 2 คน |
| 2.2.5 ประชาชนทั่วไป | จำนวน 5 คน |

3. วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยในระยะที่ 3 นี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยความร่วมมือของสมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์พืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เกษตรกร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ได้นำแนวทางในการพัฒนาที่ได้กำหนด ไว้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2 คือการประชุมเชิงปฏิบัติการและฝึกอบรม ได้กำหนดหลักสูตรใช้ในการฝึกอบรมตามประเด็นและแนวทางการพัฒนาในขั้นตอนที่ 2 โดยกำหนดวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

3.1 การจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ

โดยจัดประชุมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักและมีผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาผู้เข้าร่วมประชุมประกอบไปด้วยสมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบล

ตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำท้องถิ่น คือ นายกองค์การบริหารตำบลตะลุง จำนวน 1 คน กำนันตำบลตะลุง จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 5 คน เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การให้คำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์และเพิ่มความรู้ และข้อมูลตามประเด็นซึ่งได้กำหนดแนวทางและวิธีการพัฒนา ไว้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2 ประกอบไปด้วย

3.1.1 การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

3.1.2 การปรับปรุงบำรุงดิน

3.1.3 การจัดการศัตรูพืช

ใช้แบบทดสอบความรู้เกษตรกร ก่อนเข้ารับการฝึกอบรมการปลูกพืช hữu機

อินทรีย์ตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความรู้



3.2 การจัดอบรม

โดยจัดประชุมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักและมีผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาผู้เข้าร่วมประชุมประกอบไปด้วยสมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำท้องถิ่น คือ นายกองค์การบริหารตำบลตะลุง จำนวน 1 คน กำนันตำบลตะลุง จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 5 คน เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การให้คำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์

3.2.1 การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

3.2.2 การปรับปรุงบำรุงดิน

3.2.3 การจัดการศัตรูพืช

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบทดสอบความรู้เกษตรกรอีกรังหลังเข้ารับการฝึกอบรมการปลูกผักอินทรีย์ตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความรู้

3.3 การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติ

การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติจริงดำเนินการภายหลังจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้เข้าร่วมประชุมให้คำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์ และการฝึกอบรมการปลูกพืชผักอินทรีย์ และได้นำองค์ความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในการปลูกผักจริง เพื่อแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ทำการปลูกพืชผักตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์

วิธีการและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึก การปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร จำนวน 9 คน หลังจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้รับการประชุมให้คำแนะนำ และฝึกอบรมแล้วนำไปปฏิบัติจริง โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรจะทำการจดบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน (ภาคผนวก) และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายและดัชนีชี้วัด ซึ่งได้ร่วมกันกำหนดขึ้นในขั้นตอนที่ 2

การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

การวิจัยในระยะที่ 3 นี้เป็นการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผัก ไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ซึ่งดำเนินการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาตามสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักในขั้นตอนที่ 1 และตามแนวทางวิธีการพัฒนาและดัชนีชี้วัด ความสำเร็จในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ขั้นตอนที่ 2 ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางและวิธีการพัฒนา 3 วิธี ดังนี้

1. การจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ

โดยจัดประชุมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก และมีผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนา ณ ศาลาเอนกประสงค์องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดลุง ในวันที่ 22 มกราคม 2552 เริ่ม เวลา 13.00 น. – เวลา 17.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบไปด้วยสมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำห้องถิ่น คือ นายกองค์การบริหารส่วนตลาดลุง จำนวน 1 คน กำนันตำบลลุง จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 5 คน เข้าร่วมประชุม

เบื้องต้นผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การประชุม และแจกแบบทดสอบความรู้เกษตรกร ก่อนเข้ารับการฝึกอบรมการปลูกพืชผักอินทรีย์ตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์พร้อมนำข้อมูลที่ค้นพบในการวิจัยระยะที่ 1 แจ้งให้ที่ประชุมทราบ ให้ความรู้ภาคทฤษฎีแก่เกษตรกร โดยวิทยากร เกษตรและสหกรณ์จังหวัดลพบุรีเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ และแนะนำวิธีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแปลงของเกษตร ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

1. การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

1.1 พื้นที่เพาะปลูกต้องอยู่ห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมี อย่างน้อย 3 กิโลเมตร (ถ้าเลือกได้)



1.2 พื้นที่เพาะปลูกต้องมีแหล่งน้ำสะอาดไม่มีสารพิษเจือปนเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตร

1.3 ต้องศึกษาประวัติก่อนว่าเคยปลูกพืชชนิดใดในการทำเกษตร

1.4 ต้องศึกษาประวัติพื้นที่ก่อนว่าเคยใช้ปุ๋ยเคมีหรือไม่ในการทำเกษตรอินทรีย์

1.5 ต้องคำนึงถึงชนิดของพืชที่จะนำมาปลูกว่าเหมาะสมสมกับดินหรือไม่

2. การปรับปรุงบำรุงดิน

2.1 ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรเลือกพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ของดิน เพราะมีสารอาหารจะช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี

2.2 ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรไถพวนดินผึ่งแಡดเพราเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน

2.3 ในการทำเกษตรอินทรีย์ปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ

2.4 ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรใส่ปุ๋ยคอกเพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ธาตุอาหารพืช

2.5 ใส่ปุ๋ยหมักเพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ธาตุอาหารพืช

3. การจัดการศัตรูพืช

3.1 ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรคัดเลือกพันธุ์พืชที่เจริญเติบโตเร็วและแข็งแรงด้านทานโรคพืช

3.2 ในการทำเกษตรอินทรีย์คลุกเมล็ดพันธุ์พืชด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันศัตรูพืช

3.3 ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องไถดินตามเดดอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ก่อนการทำเกษตร

3.4 ในการทำเกษตรอินทรีย์ใช้พลาสติกทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลงป้องกันวัชพืช

3.5 ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรใช้ปุ๋นขาวปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน

3.6 ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องควบคุมโรคพืชด้วยการ roy เชื้อรารอบโคนต้น

3.7 ในการทำเกษตรอินทรีย์เก็บคราฟเพาทำลายชั้นส่วนของพืชที่เป็นโรค

ขั้นสรุปและประเมินผลการอบรมประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบสังเกตการณ์ ส่วนร่วมกิจกรรมประเมินความรู้หลังการอบรมด้วยแบบทดสอบความรู้

2. การฝึกอบรม

การฝึกอบรมได้กำหนดหลักสูตรการปลูกพืชผักอินทรีย์ตามหลักการทำเกษตร - อินทรีย์ โดยให้ความรู้ในเรื่องของหลักการทำเกษตรอินทรีย์ และวางแผนการผลิตผักอินทรีย์ การทำและการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรการปลูกพืชหมุนเวียนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืชผักโดยวิธีชีวภาพ การทำและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ

(ภาคผนวก ช) ในวันที่ 23 มกราคม 2552 เวลา 09.00 น. – 16.00 น. ณ acula เอกประจำองค์การบริหารส่วนตำบลลุ่ง ทำแบบทดสอบความรู้ (ภาคผนวก ณ) และนำมาเปรียบเทียบตามดัชนีชี้วัดความสำเร็จซึ่งกำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 (R2) ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบไปด้วยสมาชิกกลุ่มชาวอีซัพกไร่สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลลุ่ง อำเภอเมือง ลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำห้องถิ่น คือ นายกองค์การบริหารตำบลลุ่ง จำนวน 1 คน กำนันตำบลลุ่ง จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 5 คน เข้าร่วมประชุม

2.1 การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

แนะนำบวกเล่าจากประสบการณ์โดยตรงในการเลือกพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์ ลักษณะที่เหมาะสมของพื้นที่ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

2.2 การปรับปรุงบำรุงดิน

สาธิตและฝึกทำปุ๋ยน้ำจุลินทรีย์และการฟื้นฟูดิน (รายละเอียดในภาคผนวก)

2.3 การจัดการศัตรูพืช

การทำน้ำหมักสมุนไพรการทำและใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร การปลูกพืชหมุนเวียนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืชผักโดยวิธีชีวภาพ (รายละเอียดในภาคผนวก)

3. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติ

การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติจริงดำเนินการภายหลังจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้เข้าร่วมประชุมให้คำแนะนำทำการทำเกษตรอินทรีย์ และการฝึกอบรมการปลูกพืชผักอินทรีย์ และได้นำองค์ความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในการปลูกผักจริง เพื่อแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำการปลูกพืชผักตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์ เริ่มตั้งแต่ วันที่ 25 มกราคม 2552 – วันที่ 31 มีนาคม 2552 วิธีการและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร จำนวน 9 คน หลังจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้รับการประชุมให้คำแนะนำ และฝึกอบรมแล้วนำไปปฏิบัติจริง โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรจะทำการจดบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันแล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และดัชนีชี้วัดที่กำหนดไว้

ผลการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

จากการการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ตามแนวทางวิธีการพัฒนาและดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 (R2) โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้กำหนดวิธีการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ดังนี้

1. การจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยจัดประชุมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักและมีผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนา ณ ศาลาเอนกประสงค์องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดลุง ในวันที่ 22 มกราคม 2552 โดยเริ่ม เวลา 13.00 น. – เวลา 17.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งประกอบไปด้วย สมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คนด้วยแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน

2. การฝึกอบรม "ได้กำหนดหลักสูตรการปลูกผักอินทรีย์ตามหลักการทำเกษตร - อินทรีย์ โดยให้ความรู้ในเรื่องของหลักการทำเกษตรอินทรีย์ และวางแผนการผลิตผักอินทรีย์ การทำและการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร การปลูกพืชหมุนเวียนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืชผักโดยวิธีชีวภาพ การทำและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยน้ำมักชีวภาพ (ภาคผนวก) ในวันที่ 23 มกราคม 2552 เริ่มเวลา 09.00 น. – 16.00 น. ณ ศาลาเอนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดลุง ทำแบบทดสอบความรู้ และนำมาเปรียบเทียบตามดัชนีชี้วัด ความสำเร็จซึ่ง ผู้เข้าร่วมอบรมประกอบไปด้วยสมาชิกกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คนด้วยแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 14 คน

3. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติ การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์โดยการปฏิบัติจริง ดำเนินการภายหลังจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรได้เข้าร่วมประชุมให้ คำแนะนำการทำเกษตรอินทรีย์ และการฝึกอบรม การปลูกพืชผักอินทรีย์ และได้นำองค์ความรู้ ในการทำเกษตรอินทรีย์ไปปฏิบัติในการปลูกผักจริง เพื่อแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรอินทรีย์แล้ว โดยสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ทำการปลูกพืชผักตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์ เริ่มตั้งแต่ วันที่ 25 มกราคม 2552 – วันที่ 31 มีนาคม 2552

ตาราง 12 เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักก่อนและหลัง การฝึกอบรม ด้านการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ (N = 8)

| ประเด็น | ผู้ตอบถูก | | ผู้ตอบถูก | |
|---|-----------|--------|-----------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. พื้นที่เพาะปลูกไม่จำเป็นต้องอยู่ห่างจากโรงงานที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีถึง 3 กิโลเมตร | 5 | 55.56 | 8 | 100 |
| 2 พื้นที่เพาะปลูกต้องอยู่ห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมีอย่างน้อย 3 กิโลเมตร | 6 | 66.67 | 8 | 100 |
| 3 พื้นที่เพาะปลูกต้องมีแหล่งน้ำสะอาดไม่มีสารพิษเจือปนเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตร | 5 | 55.56 | 8 | 100 |
| 4. ไม่มีความจำเป็นต้องศึกษาประวัติก่อนว่าเคยปลูกพืชชนิดใดในการทำเกษตรอินทรีย์ | 4 | 44.44 | 8 | 100 |
| 5. ไม่ต้องศึกษาประวัติพื้นที่ก่อนว่าเคยใช้ปุ๋ยเคมีหรือไม่ เพราะเป็นการยุ่งยากในการทำเกษตรอินทรีย์ | 4 | 44.44 | 8 | 100 |
| 6. ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงชนิดของพืชที่จะนำมาปลูกว่าเหมาะสมสมกับดินหรือไม่ | 6 | 66.67 | 8 | 100 |

ตาราง 13 ผลการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์จากการปฏิบัติตามแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ ($N = 8$)

| ประเด็นในการปฏิบัติ | มีการบันทึก | |
|---|-------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. พื้นที่เพาะปลูกของข้าพเจ้าอยู่ห่างจากโรงงานที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมี 3 กิโลเมตร | 8 | 100 |
| 2. พื้นที่เพาะปลูกของข้าพเจ้าอยู่ห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมีอย่างน้อย 3 กิโลเมตร | 8 | 100 |
| 3. พื้นที่เพาะปลูกของข้าพเจ้ามีแหล่งน้ำสะอาดไม่มีสารพิษเจือปนเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตร | 8 | 100 |
| 4. ข้าพเจ้าศึกษาประวัติก่อนว่าเคยปลูกพืชชนิดใดในการทำเกษตรอินทรีย์ | 8 | 100 |
| 5. ข้าพเจ้าศึกษาประวัติพื้นที่ก่อนว่าเคยใช้ปุ๋ยเคมีหรือไม่ เพราะเป็นการยุ่งยากในการทำการเกษตรอินทรีย์ | 8 | 100 |
| 6. ข้าพเจ้าเลือกชนิดของพืชที่จะนำมาปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดิน | 8 | 100 |

ตาราง 14 ผลการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

| กิจกรรม | ดัชนีชี้วัด | เป้าหมาย | ผลการพัฒนา |
|--|--|--|--|
| อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ และนำไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ และสามารถนำไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ และสามารถนำไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ |
| | ความรู้ไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ | ตอบแบบทดสอบ | แบบทดสอบความรู้ |
| | ความรู้ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 80 นา | ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำความรู้ไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ โดยบันทึก | ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำความรู้ไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ โดยบันทึก |
| | ความรู้ไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ | ใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ โดยบันทึก | ใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตร อินทรีย์ โดยบันทึก |
| | บันทึกการปฏิบัติงาน | บันทึกในแบบบันทึก | การปฏิบัติงาน |

ตาราง 14 (ต่อ)

| กิจกรรม | ดัชนีชี้วัด | เป้าหมาย | | ผลการพัฒนา |
|---------|-------------|-----------------------------------|--|------------|
| | | ประจำวันของสมาชิก กลุ่มเกษตรกร | ประจำวันของสมาชิก กลุ่มเกษตรกรคิดเป็น ร้อยละ 100 | |

ตาราง 15 เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักก่อนและหลังการฝึกอบรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ($N = 8$)

| ประเด็น | ผู้ตอบถูก ก่อนการฝึกอบรม | | ผู้ตอบถูก หลังการฝึกอบรม | |
|---|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ ควรเลือกพื้นที่ที่อุดม ^a สมบูรณ์ของดิน เพราะมี สารอาหารมากเกินไป จะ ทำให้พืชตาย | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 2. ในการทำเกษตรอินทรีย์ ควรสภาพดินผึ่งแฉะ ^a เพราะไม่ใช่การปรับปรุง บำรุงดิน | 6 | 66.67 | 8 | 100 |
| 3. ในการทำเกษตรอินทรีย์ ปลูกพืชตระกูลถัวแล้วไถ ^a กลบ | 6 | 66.67 | 8 | 100 |
| 4. ในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ ควรใส่ปุ๋ยคอกเพื่อช่วยปรับ ^a โครงสร้างดินและให้ราก ^a อาหารพืช | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 5. ใส่ปุ๋ยหมักเพื่อช่วยปรับ ^a โครงสร้างดินและให้ราก ^a อาหารพืช | 6 | 66.67 | 8 | 100 |

ตาราง 16 ผลการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์จากการปฏิบัติตามแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ($N = 9$)

| ประเด็นในการปฏิบัติ | มีการบันทึก | |
|---|-------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ข้าพเจ้าเลือกพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อมีสารอาหารทำเกษตรอินทรีย์ | 8 | 100 |
| 2. ข้าพเจ้าได้พวนดินผึ่งแಡດก่อนทำการปลูกพืช | 8 | 100 |
| 3. ข้าพเจ้าปลูกพืชตระกูลถัวแล้วได้กลบ | 8 | 100 |
| 4. ข้าพเจ้าใส่ปุ๋ยคอกเพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ชาตุอาหารพืช | 8 | 100 |
| 5. ข้าพเจ้าใส่ปุ๋ยหมักเพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ชาตุอาหารพืช | 8 | 100 |

ตาราง 17 ผลการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการปรับปรุงบำรุงดิน

| กิจกรรม | ดัชนีชี้วัด | เป้าหมาย | ผลการพัฒนา |
|---|---|--|--|
| อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินอย่างน้อย 80 นำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินภายในแปลงเกษตรของตน โดยบันทึกการปฏิบัติในแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถตอบแบบทดสอบความรู้ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 100 และนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ภายนอกแปลง | กลุ่มเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถตอบแบบทดสอบความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ภายนอกแปลง |
| | | | ความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ภายนอกแปลง |
| | | | ความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ภายนอกแปลง |
| | | | ความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ภายนอกแปลง |

ตาราง 18 เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักก่อนและหลังการฝึกอบรมด้านการจัดการศัตรูพืช ($N = 8$)

| ประเด็น | ผู้ตอบถูก | | ผู้ตอบถูก | |
|---|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | ก่อนการฝึกอบรม จำนวน | ร้อยละ | หลังการฝึกอบรม จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ในการทำเกษตรอินทรีย์ควรคัดเลือกพันธุ์พืชที่เจริญเดิบโตเร็วและแข็งแรงด้านงานโรคพืช | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 2. คลุกเมล็ดพันธุ์พืชด้วยจุลินทรีย์ต่อด้านศัตรูพืช | 4 | 44.44 | 8 | 100 |
| 3. ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องไถดินตามระดับอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ก่อนการเพาะปลูก | 6 | 66.67 | 8 | 100 |
| 4. ในการทำเกษตรอินทรีย์ใช้พลาสติกทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคูลุ่มแปลงป้องกันวัชพืช | 6 | 66.67 | 8 | 100 |
| 5. ในการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ควรใช้ปุ๋นขาวปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน | 5 | 55.56 | 8 | 100 |
| 6. ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องควบคุมโรคพืชด้วยการโรยเชื้อราบนโคนต้น | 4 | 44.44 | 8 | 100 |
| 7. ในการทำเกษตรอินทรีย์เก็บผ้าทำลายชั้นส่วนของพืชที่เป็นโรค | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 8. ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องควบคุมแมลงและฝังกลบวัชพืชที่มาทำลายพืชที่ปลูกด้วยวิธีกายภาพ เช่น ตาก อบ บด เป็นต้น | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 9. ในการทำเกษตรอินทรีย์ต้องปลูกพืชตระกูลถั่วคูลุ่มดิน | 7 | 77.78 | 8 | 100 |
| 10. ในการทำเกษตรอินทรีย์ใช้สารสกัดจากพืชป้องกันศัตรูพืช เช่น สะเดา เป็นต้น | 8 | 88.89 | 8 | 100 |

ตาราง 19 ผลการพัฒนาการป้องกันภัยจากภัยจากการปฏิบัติตามแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการจัดการศัตรูพืช ($N = 8$)

| ประเด็นในการปฏิบัติ | มีการบันทึก | |
|--|-------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ข้าพเจ้าเลือกใช้พันธุ์พืชที่เจริญเติบโตเร็วและแข็งแรงต้านทานโรคพืช | 8 | 100 |
| 2. ข้าพเจ้าคัดลูกเมล็ดพันธุ์พืชด้วยจุลินทรีย์ต่อด้านศัตรูพืช | 8 | 100 |
| 3. ข้าพเจ้าไถดินตามคาดก่อนการเพาะปลูก | 8 | 100 |
| 4. ข้าพเจ้าใช้พลาสติกหีบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลงป้องกันวัชพืช | 8 | 100 |
| 5. ข้าพเจ้าใช้ปุ๋นขาวปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน | 8 | 100 |
| 6. ข้าพเจ้าควบคุมโรคพืชด้วยการโรยเชื้อรารอบโคนดัน | 8 | 100 |
| 7. ข้าพเจ้าเก็บผักทำลายชั้นส่วนของพืชที่เป็นโรค | 8 | 100 |
| 8. ข้าพเจ้าควบคุมแมลง และฝังกลบวัชพืชที่มาทำลายพืชที่ปลูกด้วยวิธีกายภาพ เช่น ตะก อบ บด เป็นต้น | 8 | 100 |
| 9. ข้าพเจ้าปลูกพืชตระกูลถัวคลุมดิน | 8 | 100 |
| 10. ข้าพเจ้าใช้สารสกัดจากพืชป้องกันศัตรูพืช เช่น สะเดา เป็นต้น | 8 | 100 |

ตาราง 20 ผลการพัฒนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรด้านการจัดการศัตรูพืช

| กิจกรรม | ดัชนีชี้วัด | เป้าหมาย | ผลการพัฒนา |
|---|--|---|--|
| อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช | กลุ่มเกษตรมีความรู้ เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช และนำความรู้ไปใช้ในการจัดการศัตรูพืชไปใช้ ภายในแปลงเกษตรของตน | กลุ่มเกษตรมีความรู้ เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช และสามารถติดตามความรู้ไปใช้ในการจัดการศัตรูพืชได้ค่อนข้างมาก | กลุ่มเกษตรมีความรู้ เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช สามารถตอบได้ค่อนข้างมาก |
| | | ตอบแบบทดสอบ | แบบทดสอบความรู้ |
| | | ต่ำกว่า ร้อยละ 80 นำความรู้ไปใช้ในการจัดการศัตรูพืชไปใช้ ภายในแปลงเกษตรของตน | ร้อยละ 100 และนำความรู้ไปใช้ในการจัดการศัตรูพืชภายในแปลงเกษตรของตนเอง |



ตาราง 20 (ต่อ)

| กิจกรรม | ดัชนีชี้วัด | เป้าหมาย | ผลการพัฒนา |
|---------|---------------------|---------------------|------------|
| | ของดุน โดยบันทึก | พร้อมทั้งบันทึกการ | |
| | การปฏิบัติในแบบ | ปฏิบัติในแบบบันทึก | |
| | บันทึกการปฏิบัติงาน | การปฏิบัติงาน | |
| | ประจำวันของสมาชิก | ประจำวันของสมาชิก | |
| | กลุ่มเกษตรกร | กลุ่มเกษตรกรคิดเป็น | |
| | | ร้อยละ 100 | |

ภาพรวมการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี พอสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ด้านการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยการอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ ผลการพัฒนา พบว่า กลุ่มเกษตรรมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์สามารถตอบแบบทดสอบความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และนำความรู้ไปใช้ในการเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรบันทึกการปฏิบัติในแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรคิด เป็นร้อยละ 100 ซึ่งผ่านเกณฑ์ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนา

2. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สาร บ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้กิจกรรม อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน ผลการพัฒนา พบว่า กลุ่มเกษตรมี ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถตอบแบบทดสอบความรู้ได้คะแนนร้อยละ 100 และนำความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรกรบันทึกการปฏิบัติในแบบบันทึกการ ปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งผ่านเกณฑ์ดัชนีชี้วัด ความสำเร็จของการพัฒนา

3. การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชุมชนพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตลาดลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ด้านการจัดการศัตรูพืช โดยใช้กิจกรรม อบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการจัดการศัตรูพืช ผลการพัฒนาพบว่า กลุ่มเกษตรมี ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช สามารถตอบแบบทดสอบความรู้ได้คะแนน ร้อยละ 100 และ นำความรู้ไปใช้ในการจัดการศัตรูพืชภายใต้แปลงเกษตรของตนเองพร้อมทั้งบันทึกการปฏิบัติใน

แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 100 ชี้งผ่าน
เกณฑ์ดังนี้ชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนา