

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในสหสวรรคใหม่ ผู้บริโภคหันมาเอาใจใส่ด้านคุณภาพสินค้ามากขึ้นและรัฐบาลได้สนับสนุนให้มีการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน โดยเฉพาะพืชผักที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติมากที่สุด โดยประสานการใช้กระบวนการทางเคมีชีวภาพและเทคโนโลยีด้านอื่นๆ อย่างสอดคล้องและเหมาะสมการนำแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในเรื่องการทำเกษตรกรรมแบบพอเพียงหรือเกษตรแบบยั่งยืนมาประสานกับระบบการผลิตที่ดีตามหลักวิชาการซึ่งสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารีได้ดำริไว้โดยรัฐบาลในปี (2544-2548) ได้แถลงนโยบายด้านการเกษตรต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 เกี่ยวกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรในตลาดโลก มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ คือ “ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรทางเลือก และเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกร เพื่อรองรับการเปิดตลาดเสรีสินค้าเกษตรในอนาคต และผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และครัวโลก” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ในส่วนยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเกี่ยวกับการปรับโครงสร้างการผลิตและการค้าให้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อสร้างความเข้มแข็งพึ่งพาตนเอง และสร้างภูมิคุ้มกันของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ได้กำหนดรายละเอียดแนวทางการส่งเสริมด้านการเกษตรยั่งยืนคือ โดยสร้างความสมดุลระหว่างการผลิตกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะสร้างระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงการเกษตรแบบยั่งยืนและระบบเศรษฐกิจชุมชน พร้อมทั้งพิจารณาจัดทำมาตรฐานการผลิตและคุณภาพสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน ควบคู่ไปกับการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ตระหนักในเรื่องคุณภาพของสินค้าเกษตรปลอดภัยพืช สร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่เกษตรกร เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีในการเกษตรอย่างทั่วถึงเพื่อส่งเสริมการเกษตรปลอดภัยให้แพร่หลายพร้อมทั้งเร่งรัดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนสารเคมีในการเกษตรและให้มีการขยายผลในเชิงพาณิชย์อย่างกว้างขวาง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2545-2549, หน้า 89-90)

ในอดีตดังปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1-7 (ปี พ.ศ. 2504 – ปี พ.ศ. 2539) มีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น จึงส่งเสริมการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกประเทศ เช่น ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ เครื่องจักรกลทางการเกษตร เป็นต้น ได้ปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบหลากหลาย เป็นการผลิตเพื่อการพาณิชย์ และส่งออก ได้มีการ

ขยายพื้นที่ทางการเกษตรบุกเบิกเข้าไปในที่เดิมซึ่งเป็นป่าไม้อุดมสมบูรณ์หลากหลายทางชีวภาพ เน้นการผลิตพืชเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะพืชไร่ เป้าหมายหลักเพื่อการส่งออกป้อนสินค้าเกษตรสู่ประเทศอุตสาหกรรมนำไปเลี้ยงสัตว์ การพัฒนาดังกล่าวมีผลเปลี่ยนแปลงจากที่ประเทศไทยพึ่งตนเองในการเกษตรมาโดยตลอดไปสู่การต้องพึ่งการนำเข้าจนถึงทุกวันนี้ ส่งผลกระทบในด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านการลงทุนและผลตอบแทน

การเกษตรแบบปฏิวัติเขียวที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัยต้องใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืชซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาสูงขึ้นมาก ตามอัตราค่าเงินบาทที่อ่อนตัวลงตามลำดับเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศทำให้เกษตรกรต้องจ่ายเงินเพิ่มมากขึ้น ราคาผลผลิตการเกษตรขายไม่ได้ราคาสูงขึ้นตามสัดส่วนของราคาสารเคมีที่เพิ่มขึ้น เกษตรกรขาดทุน และเป็นหนี้เพิ่มมากขึ้น

2. ด้านสิ่งแวดล้อมการเกษตร

2.1 ดินมีสภาพความเป็นกรดสูงมากขึ้น ทำให้ธาตุอาหารในดินไม่เกิดประโยชน์ต่อพืช

2.2 มีการเผาทำลายเศษซากพืชหลังการเก็บเกี่ยวทำให้ดินขาดอินทรีย์วัตถุ

2.3 การใช้ปุ๋ยเคมีต้องเพิ่มปริมาณมากขึ้นทุกปี เพื่อรักษาปริมาณผลผลิตให้ได้เท่าเดิม ดินจึงเป็นกรดและขาดอินทรีย์วัตถุมากขึ้น

2.4 ศัตรูพืชเพิ่มชนิด และทวีความรุนแรงของการระบาดมากขึ้น เนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ฆ่าแต่เพียงศัตรูพืช แต่ฆ่าสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์อื่นๆ จำนวนมาก ทำลายความสมดุลตามธรรมชาติ

2.5 ศัตรูพืชสามารถสร้างความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารเคมีในปริมาณและความเข้มข้นมากขึ้น สิ้นเปลืองและอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภคมากขึ้น

2.6 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำลายสัตว์สิ่งมีชีวิตในธรรมชาติที่เป็นอาหาร เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ฯลฯ ทำให้คนในชนบทไม่มีแหล่งอาหาร

3. ด้านสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค

3.1 เกษตรกรต้องได้รับพิษจากการสัมผัสโดยตรงจากการใช้สารเคมี

3.2 ผู้บริโภคได้รับพิษจากการบริโภคผลผลิตที่มีสารพิษตกค้างในอาหารทำให้ป่วยไข้และพิการ

4. ด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

4.1 สินค้าเกษตรที่ส่งออกได้รับการกีดกันจากประเทศผู้นำเข้าเนื่องจากมีสารเคมีตกค้างเกินปริมาณที่รับได้ ทำให้มีปัญหาสินค้าถูกกักส่งกลับหรือทำลาย

4.2 ประเทศไทยต้องนำเข้าสินค้าที่เป็นสารเคมีการเกษตร ปีละประมาณหลายหมื่นล้านบาท

4.3 รัฐต้องเสี่ยงงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์และควบคุมสารเคมีการเกษตรตามกฎหมายปีละหลายพันล้านบาท

4.4 รัฐต้องเสี่ยงงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยไข้เนื่องจากสาเหตุของสารพิษตกค้างในอาหารและสัมผัสโดยตรงที่ไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าได้

ดังนั้นระบบการเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรทางเลือกอีกประเภทหนึ่งในการผลิตเป็นสินค้าอาหารเกษตรอินทรีย์ สินค้าเกษตรอินทรีย์ (organic food) เป็นสินค้าอาหารที่มาจากการทำเกษตรกรรมโดยยึดในหลักการทำการเกษตรตามวิถีทางธรรมชาติ เพราะปลูกตามกระบวนการเกษตรอินทรีย์มีขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบในไร่นา และระบบการรับรองกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลผลิตอย่างชัดเจนและโปร่งใส และในระบบการผลิตดังกล่าวจะมีผลโดยตรงต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะทำให้ดิน น้ำ และอากาศสะอาดขึ้น ไม่เสื่อมสภาพไปเพราะสารเคมี ปนเปื้อนหรือตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรที่นำไปบริโภค

ประวัติความเป็นมาของบ้านวัดกำแพง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แต่เดิมก่อน ปี พ.ศ.2535 หมู่บ้านแห่งนี้ยังไม่ได้ตั้งเป็นหมู่บ้านที่ถูกต้องตามกฎหมาย ชาวบ้านยังอยู่กันอย่างกระจัดกระจายตามไร่นาของตนเอง เมื่อปี พ.ศ. 2535 นายมาลัยศักดิ์ พูลศิริ ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน และชาวบ้านได้ไปร้องต่อที่ว่าการอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ให้ตั้งเป็นหมู่บ้าน โดยมีชื่อว่า บ้านวัดกำแพง โดยตั้งชื่อหมู่บ้านตามชื่อวัดกำแพง เป็นวัดร้างตั้งอยู่ใจกลางหมู่บ้าน บ้านวัดกำแพง ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ประมาณ 10 กิโลเมตรมีพื้นที่ประมาณ 215 ไร่ โดยแบ่งเป็นที่อยู่อาศัย 75 ไร่ และทำการเกษตร 141 ไร่ ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำลพบุรีไหลผ่าน มีครัวเรือน 71 ครัวเรือน ประชากรจำนวน 311 คน แบ่งเป็นชาย 148 คน หญิง 166 คน สภาพเศรษฐกิจ ชาวบ้านวัดกำแพง สภาพเศรษฐกิจของหมู่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยพื้นฐานทางเศรษฐกิจมาจากการทำการเกษตรโดยเฉพาะการปลูกผักและทำสวนเป็นส่วนใหญ่ อาชีพของประชากรในหมู่บ้านวัดกำแพง ประกอบอาชีพต่างๆ กันคิดเป็นร้อยละ ได้ดังนี้

ตาราง 1 อาชีพของชาวบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

อาชีพ	ร้อยละ
อาชีพทำสวน	40
ปลูกผัก	40
อาชีพทำนา	10
อาชีพรับจ้าง	5

ตาราง 1 (ต่อ)

อาชีพ	ร้อยละ
อาชีพเลี้ยงสัตว์	3
อาชีพอื่นๆ	2

ที่มา: (องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุง, 2550, หน้า 3)

รายได้ส่วนใหญ่ของชาวบ้านวัดกำแพง มาจากการเกษตร เมื่อจำแนกออกมาจะได้รายได้เฉลี่ยของชาวบ้านอยู่ที่ 25,000 บาท คน/ปี ในหมู่บ้านมีการรวมกลุ่มอยู่หลายรูปแบบแต่ที่เป็นจุดเด่นของหมู่บ้านคือ กลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง ได้รับการสนับสนุนจากเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี กลุ่มมีสมาชิก 9 คน กลุ่มมีการปลูกผักที่ปลอดสารพิษหลายชนิด อาทิ เห็ดภูฐาน, ถั่วฝักยาว, มะเขือม่วงราชินี, พริก, แดง, ฝักทอง ฯลฯ กลุ่มจะให้สมาชิกปลูกผักในแปลงของสมาชิกแต่ละคนเอง โดยกลุ่มจะให้ความช่วยเหลือในด้านการเมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยชีวภาพ นอกจากกลุ่มจะให้สมาชิกแบ่งผักไปปลูกตามแปลงของตนเองแล้ว ในกลุ่มยังมีแปลงที่เป็นของกลุ่มเอง ประมาณ 3 ไร่ ข้างๆ แปลงผักจะมีบ่อน้ำไว้เก็บกักน้ำไว้ใช้ เมื่อถึงวันเก็บผักสมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะนำผักมารวมกันที่ทำการกลุ่ม ตัวแทนกลุ่มจะนำผักออกขายสัปดาห์ละ 6 วัน หยุดวันจันทร์วันเดียว โดยสมาชิกจะนำผักออกขายในตลาดตามเมืองลพบุรี เช่น ตลาดหน้าอำเภอ ตลาดนัดวัดยาง ณ รังสี ตลาดหน้าค่าย ฯลฯ รายได้วันหนึ่งจากการขายผักของกลุ่มจะตกอยู่ประมาณ 1,500 – 4,000 บาท/วัน สมาชิกกลุ่มจะมีการรวมหุ้นกัน หุ้นละ 200 บาท/คน เมื่อถึงกำหนด 6 เดือนจะมีการปันผลหุ้นกันครั้งหนึ่ง นอกจากกลุ่มจะมีการปลูกผักปลอดสารพิษแล้วยังมีการทำปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้เองอีกด้วย ประโยชน์ที่สมาชิกได้รับจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแห่งนี้ ทำให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นการหารายได้เสริมจากงานประจำ สมาชิกและชาวบ้านได้รับประทานผักปลอดสารพิษ และมีปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้ในหมู่บ้าน ผู้นำความคิด ได้แก่ นางปราณี เตตุหอม เป็นผู้ริเริ่มในการตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผักปลอดสารพิษ

ปัญหาและจุดอ่อนของกลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จากการสำรวจขององค์การบริหารส่วนตำบลตะลุง ด้วยการสังเกต และการสัมภาษณ์ พบว่าเกษตรกรประสบปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาโรคพืชทำให้ขายผลผลิตได้ในราคาต่ำ
2. ชาวบ้านยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรอยู่
3. เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอในการทำการเกษตร โดยเฉพาะการทำปุ๋ยชีวภาพ
4. ขาดบุคลากรที่จะมาให้ความรู้แก่เกษตรกร

5. ปัญหาการพังทลายของหน้าดินตามคูน้ำและร่องผัก

ปัญหาทั้ง 5 ประเด็นนี้ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีเป็นอย่างมากจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องศึกษาวิจัยเพื่อทราบปัญหาที่แท้จริง และแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหา เพราะถ้าปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขก็จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนผู้บริโภคผัก และส่งผลกระทบต่อรายได้ชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง เองด้วย

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เป็นอย่างไร
2. แนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี คืออะไร
3. จะพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ได้อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อแสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาคครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่

กลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี กลุ่มมีสมาชิก 9 คน มี

การปลูกผักที่ปลอดสารพิษหลายชนิด อาทิ เห็ดภูฐาน ถั่วฝักยาว มะเขือม่วงราชินี พริก แดง พักทอง ฯลฯ เนื้อที่เพาะปลูกที่เป็นแปลงส่วนรวมของกลุ่ม มีประมาณ 3 ไร่

2. ขอบเขตประชากร

2.1 ผู้มีส่วนสำคัญ คือ สมาชิกกลุ่มชมรมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 8 คน

2.2 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

2.2.1 ผู้นำท้องถิ่น

1) นายกองค์การบริหารตำบลตะลุง จำนวน 1 คน

2) กำนันตำบลตะลุง จำนวน 1 คน

3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 จำนวน 1 คน

2.2.2 ตัวแทนผู้จำหน่ายผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 1 คน

2.2.3 ผู้บริโภคผักเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน

2.2.4 นักวิชาการด้านการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 คน

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 คน

3. ขอบเขตเนื้อหา

ในการวิจัยพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ ของกลุ่มชมรมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สืบค้นศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์จากหลายองค์กรหน่วยงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศจึงได้เลือกประยุกต์ใช้กรอบที่เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ของกรมวิชาการเกษตร ละอองศรี ศิริเกษร (2549, หน้า 174 – 179) จำนวน 5 ประเด็น ประกอบด้วย

3.1 การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์

3.2 การจัดการฟาร์มเกษตรอินทรีย์

3.3 การปรับปรุงบำรุงดิน

3.4 การจัดการศัตรูพืช

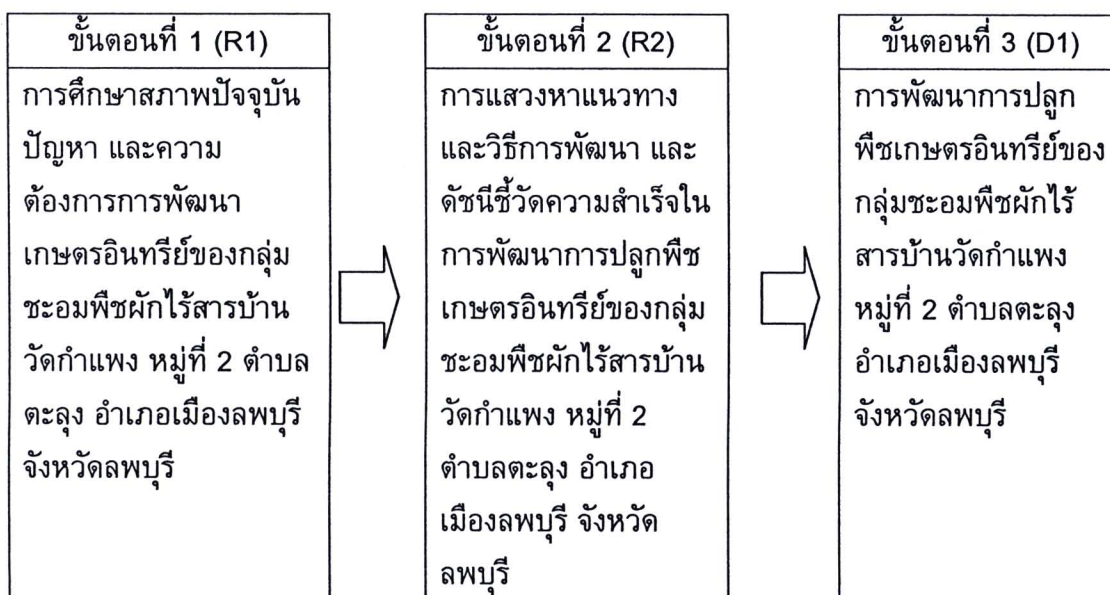
3.5 การเก็บรักษาและการขนส่ง

4. ขอบเขตระยะเวลา

งานวิจัยพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมรมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีนี้จะศึกษาในช่วงระยะเวลา วันที่ 1 สิงหาคม 2550 – วันที่ 30 เมษายน 2551

วิธีดำเนินการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อมั่นที่ว่า ถ้าได้รับความร่วมมือและส่งเสริมระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้มีส่วนสำคัญอย่างเหมาะสมจะสามารถพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีได้ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (research and development : R&D) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดวิธีการดำเนินการวิจัยและพัฒนา

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง การผลิต หรือทำการเกษตร ที่ไม่มีสารพิษตกค้าง ไม่ว่า สารพิษดังกล่าว จะมาจากทางดิน ทางน้ำ หรือทางอากาศ หรือแม้แต่จากการติดต่อพันธุกรรม พืช เพื่อให้ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยจากสารพิษ เป็นการช่วยรักษาความสมดุลทาง ธรรมชาติ และลดต้นทุนการผลิต แล้วหันมาใช้สารอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือใช้สารที่ เกิดจาก ชีวภาพ บำรุงพืชแทน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนเตรียมดิน จนถึงการเก็บเกี่ยวเกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงดิน ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมีในการเกษตร ตลอดจนไม่ใช้สารฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืช

และสัตว์ ระบบนี้เน้นความอุดมสมบูรณ์ของดินและของชีวภาพ คือดินมีจุลินทรีย์สิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในดินในปริมาณมาก (ละอองศรี ศิริเกษร, 2549, หน้า 10)

การเลือกพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ หมายถึง การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม โดยอยู่ห่าง โรงงานห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมี มีแหล่งน้ำสะอาด ไม่มีสารพิษเจือปน ศึกษาประวัติพื้นที่ เช่น เคยปลูกพืชอะไร การใช้ปุ๋ยและสารเคมีย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี เลือกปลูกพืชให้เหมาะกับดิน โดยให้พิจารณาว่าดินนั้นมีทั้งดินร่วนดินเหนียว หนักตื้น ดินเป็นกรด ดินเป็นด่าง ดินเค็ม เป็นต้น จึงควรพิจารณาเลือกปลูกพืชที่ขึ้นอยู่ตามเดิม สืบเนื่องจากพืชที่ขึ้นอยู่เดิม เก็บตัวอย่างดิน น้ำ ไปทำการวิเคราะห์

การจัดการฟาร์มเกษตรอินทรีย์ หมายถึง การวางแผนป้องกันสารพิษจากภายนอก ทั้งทางน้ำและทางอากาศ การป้องกันทางน้ำโดยขุดคูรอบแปลง การป้องกันทางอากาศโดยปลูก พืชกันชน ทั้งไม้ทรงสูง และทรงเตี้ย บนคันน้ำรอบแปลง วางแผนป้องกันภายในจัดระบบการ ระบายน้ำ การเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และการเข้าออกไร่นา วางแผนระบบการปลูกพืช เลือกฤดูปลูกที่เหมาะสม ใช้พันธุ์พืชที่ต้านทานโรค-แมลง พืชบำรุงดิน พืชไล่แมลง

การปรับปรุงบำรุงดิน หมายถึง การเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงถ้าดิน เป็นกรด เพื่อให้หินปูนลดความเป็นกรดของดิน ปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบ ได้แก่ โสน ถั่วพุ่ม ถั่วพราง ถั่วมะแฮะ เป็นต้น ใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักเศษซากพืช เพื่อช่วยปรับโครงสร้างดิน และให้ธาตุอาหารพืช ดินขาดฟอสฟอรัสให้ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟส ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใส่ปุ๋ยมูล ค้างคาว เปลือก โพแทสเซียมธรรมชาติ และขี้เถ้าถ่าน

การจัดการศัตรูพืช หมายถึง การจัดการตั้งแต่เริ่มใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากศัตรูพืช แซ่ เมล็ดในน้ำอุ่น อุณหภูมิประมาณ 50-55 องศาเซลเซียส นาน 10-30 นาที เพื่อกำจัดเชื้อราและ เชื้อแบคทีเรียบางชนิด ที่ติดมากับเมล็ด คลุกเมล็ดด้วยจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เช่น ไตรโคเดอร์มา เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส สับทิลิส การเตรียมแปลงเพาะกล้า อดดินแปลงเพาะกล้าด้วยไอน้ำหรือ คลุกดินด้วยเชื้อราปฏิปักษ์ เพื่อควบคุมเชื้อราในระยะกล้า เตรียมแปลงปลูก ไถตากดิน 1-2 สัปดาห์ ให้เมล็ดพืชงอกแล้วไถกลบ ใช้พลาสติกที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลงกำจัดวัชพืชในดินที่ ต้องการแสงแดด ใช้ปูนโดโลไมท์ หรือปูนขาวจากธรรมชาติปรับความเป็นกรด-ด่างของดิน เพื่อให้เชื้อโรคไม่เติบโต ชั่งน้ำให้ท่วมแปลง เพื่อควบคุมโรค-แมลงที่อยู่ในดิน ตากดินให้แห้ง เพื่อควบคุมแมลงในดิน ใส่เชื้อปฏิปักษ์ลงในดินป้องกันการระบาดของเชื้อราบางชนิด การ ควบคุมโรคพืชระยะพืชเจริญเติบโต โรยเชื้อราปฏิปักษ์รอบโคนต้น เก็บเผาทำลายชิ้นส่วนของ พืชที่เป็นโรค ใช้แบคทีเรีย บาซิลลัส สับทิลิส ทาแผลหรือพ่นที่ต้นพืช ซึ่งสารที่อนุญาตให้ใช้ ควบคุมโรคพืชมีดังนี้ กำมะถัน บอร์โดมิกซ์เจอร์ พืชที่เป็นสมุนไพรและสารสกัดได้จาก สมุนไพร คอปเปอร์ซันเฟต คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ คอปเปอร์ออกไซด์ คลอไรด์ การควบคุมแมลง ควรควบคุมก่อนวัชพืชออกดอก ควบคุมโดยวิธีทางกายภาพ เช่น อบ บด ตาก บด ถอน ตัด

ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน ใช้พลาสติกทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลง ใช้สารสกัดจากพืช ใช้ชีววิธี เช่น แมลง สัตว์ หรือจุลินทรีย์

การเก็บรักษาและการขนส่ง หมายถึง ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จากเกษตรอินทรีย์ ต้องแยกออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจน และจะต้องทำตลอดทุกกระบวนการ ต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสและปนเปื้อนวัสดุสังเคราะห์ต้องห้ามในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การเก็บรักษาและขนส่ง ต้องรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หมายถึง หลักเกณฑ์ของการตัดสินใจรับรองฟาร์มหรือหน่วยงานการผลิตของสำนักงานสินค้าเกษตรอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี หมายถึง สมาชิกกลุ่มทั้งหมดจำนวน 9 คน ของกลุ่มเกษตรกรบ้านวัดกำแพงที่ทำการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์แล้วรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์ภายใต้ชื่อ กลุ่มพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 บ้านวัดกำแพง ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ทำการเพาะปลูกพืชปลอดสารพิษเพื่อบริโภคและจำหน่าย

คณะกรรมการดำเนินงานกลุ่ม หมายถึง ตัวแทนสมาชิกที่ได้รับการเลือกตั้งจากที่ประชุมให้เข้ามาบริหารงานในกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

สมาชิกผู้ถือหุ้น หมายถึง บุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีกำหนดไว้และสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้มีส่วนในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เช่น นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตะลุง กำนันตำบลตะลุง และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์และการตรวจสอบเพื่อรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

การพัฒนาการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์กลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี หมายถึง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ให้มีความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์แล้วนำไปปรับปรุงพัฒนาแปลงเกษตรของตนเองตามหลักการทำเกษตรอินทรีย์จนตัวชี้วัดที่กำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะนำไปสู่การได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มชมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และยกระดับมาตรฐานสุขภาพในการบริโภคของคนไทย ดังนี้

1.1 เป็นการเกษตรที่เป็นมิตรกับธรรมชาติไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

1.2 เกษตรกรการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์กลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้เรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์อย่างถูกต้องเหมาะสม แล้วนำความรู้ไปพัฒนาแปลงเกษตรตนเองและเผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจจะทำเกษตรอินทรีย์ต่อ

1.3 ผู้บริโภคได้บริโภคพืชผักปลอดสารพิษอย่างแท้จริง อันจะยกระดับมาตรฐานสุขภาพในการบริโภคของคนไทย

2. เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม อันจะเกิดผลดีต่อกลุ่มชะอมพืชผักไร้สารบ้านวัดกำแพง หมู่ที่ 2 ตำบลตะลุง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี และชุมชนให้ได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาพัฒนาชุมชนของตนเอง ทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม สนับสนุนให้ชุมชนเข้มแข็ง

3. สามารถถ่ายโอนยุทธศาสตร์ไปยังเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจพัฒนาสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์