

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้รวบรวมหลักการ และผลงานวิจัยอื่นๆ ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อดังนี้

1. ความรู้ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์
2. แนวทางการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน
3. ความหมายของการมีส่วนร่วม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความรู้ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพาะปลูก การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีความบริสุทธิ์ ตรงตามพันธุ์ เป็นการลงทุนน้อยแต่สามารถเพิ่มผลผลิตและยกระดับคุณภาพผลผลิตให้สูงขึ้นได้ ต้องใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ควบคู่และต่อเนื่องกันไป ข้าวพันธุ์ดี โดยทั่วไปหมายถึงข้าวที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจของผู้บริโภค สำหรับด้านวิชาการแล้ว ข้าวพันธุ์ดีหมายถึงข้าวที่มีเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากลักษณะที่ดีหลายอย่าง เช่น เป็นพันธุ์ที่ต้านทานต่อโรคแมลงศัตรูข้าว มีพันธุกรรมที่มีศักยภาพให้ผลผลิตสูง ทนต่อปุ๋ยดี ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพด้านรูปร่าง ขนาด คุณค่าทางอาหาร เป็นต้น การได้มาซึ่งพันธุกรรมข้าวพันธุ์ดี ต้องใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์หลายวิธีในการปรับปรุงจากพันธุ์ดั้งเดิม พันธุ์ท้องถิ่น และพันธุ์พื้นเมือง ให้มีคุณลักษณะดีขึ้น หรือพัฒนาพันธุ์ข้าวขึ้นมาเป็นพันธุ์ใหม่ที่ให้ลักษณะบางอย่างดีกว่าพันธุ์เดิม เมื่อผ่านการพิจารณารับรองพันธุ์จากกรมการข้าว แล้วจึงจะนำไปปลูกขยายพันธุ์เป็นเมล็ดพันธุ์ต่อไป “เมล็ดพันธุ์ดี” หรือเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

นั้น ต้องมีองค์ประกอบหลายประการ คือ มีความดีเด่นทางพันธุกรรม ตรงตามพันธุ์ไม่มีพืชอื่นหรือพันธุ์อื่นปน ไม่มีเมล็ดวัชพืช โรค แมลง สิ่งเจือปนติดมา มีความชื้นเหมาะสม มีความงอกและความแข็งแรงสูง (กรมการข้าว, 2553)

## กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

### 1. การวางแผนผลิตเมล็ดพันธุ์

#### 1.1 ขั้นตอนการวางแผนงานการผลิตเมล็ดพันธุ์

1.1.1 หน่วยงานหรือองค์กรสามารถกำหนดการวางแผนงานเป็นขั้นตอน โดยให้มีส่วนร่วมของบุคลากรทุกส่วนของกระบวนการเพื่อกำหนดเป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ตามศักยภาพของหน่วยงานหรือองค์กร โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังสถานการณ์ปัจจุบัน และสภาพแวดล้อม

1.1.2 หน่วยงานหรือองค์กร มอบหมายหน้าที่ภารกิจการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งควรประกอบไปด้วยแผนงาน การเงิน และบุคลากร การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและการส่งเสริมการตลาด เป็นต้น

1.1.3 หลังจากหน่วยงานหรือองค์กร ได้ปฏิบัติงานตามแผนงาน ควรมีการทบทวนแผนงานอยู่เสมอๆ อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานหลักที่วางไว้ และปรับแผนการปฏิบัติงานในช่วงต่อไป ตามสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

1.1.4 หน่วยงานหรือองค์กร ควรกำหนดแนวทางการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานไว้ในแผนงานให้ชัดเจน มีการประเมินผลทั้งด้านคุณภาพ และปริมาณของงานที่ปฏิบัติ

### 2. การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

#### 2.1 การวางแผนการจัดทำแปลง

2.1.1 การคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเป็นการกำหนดเป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแต่ละชนิดจัดทำขึ้น โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานหลายด้าน ได้แก่ การตลาด สภาพพื้นที่ในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ชนิดของพันธุ์พืชที่ดำเนินการผลิต การกำหนดช่วงเวลาการปลูกและเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้มีคุณภาพดี จึง

จำเป็นต้องพิจารณาวางแผนการผลิตให้สามารถกำหนดแผนการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ควรมีข้อมูลประกอบในการวางแผนในแต่ละกิจกรรม

2.1.2 การคัดเลือกพื้นที่เพื่อจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ควรพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มีหลักการพิจารณา ดังนี้ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีอย่างสม่ำเสมอทั่วแปลงมีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ เพียงพอต่อการเพาะปลูก มีระบบการชลประทานที่ดีมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก เพื่อการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การผลิตและผลผลิตได้พื้นที่ติดต่อกันเป็นบริเวณแปลงใหญ่ เพื่อความสะดวกในการควบคุมดูแล และในบริเวณแปลงใกล้เคียง ควรปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ควรตั้งในบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียคุณภาพเมล็ดพันธุ์ไม่ควรเป็นแปลงที่ปลูกข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนไม่ควรเป็นแหล่งที่มีการระบาดของข้าววัชพืช เช่น ข้าวแดงข้าวติดข้าวแดง เป็นต้น

2.1.3 การคัดเลือกเกษตรกรผู้จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เกษตรกรต้องมีความเข้าใจ มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือเพื่อปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมีความพร้อมในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเงินทุน เพื่อดำเนินการผลิต มีประสบการณ์ในการปลูกพืช ที่ต้องการผลิต

## 2.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการตกกล้า

2.2.1 แหล่งและลักษณะเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องพิจารณาเลือกใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้รับการรับรองคุณภาพจากทางราชการ หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง เช่น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าว สถาบันวิชาการ เป็นต้น

2.2.2 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ปลูก วิธีการปลูก วิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ อาจใช้เมล็ดพันธุ์มากหรือน้อยแตกต่างกันไป

2.2.3 การตกกล้า การตกกล้าเป็นการเตรียมต้นกล้าข้าวในแปลงนาหรือในวัสดุเพาะและมีการดูแลรักษาต้นกล้าให้มีความแข็งแรงก่อนที่จะนำไปปลูกในแปลงนา ซึ่งจะมีวิธีการคล้ายคลึงกัน โดยแตกต่างกันที่อายุกล้าที่เหมาะสมสำหรับนำไปปลูกในแต่ละวิธี เกษตรกรมีการใช้เมล็ดพันธุ์ดี มีคุณภาพมาตรฐานกำหนด หากเกษตรกรมีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนตกกล้าไม่ถูกวิธีก็

อาจทำให้ความสูญเสียเมล็ดพันธุ์ เสียเวลา และค่าใช้จ่าย ดังนั้นเกษตรกรควรมีการแช่หุ้มข้าวอย่างถูกวิธีก่อนนำไปหว่านในแปลงกล้าหรือในแปลงนา

### 2.3 การเตรียมพื้นที่

2.3.1 การปลูกแบบนาหว่านน้ำตม จะต้องทำการปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอที่คันนาล้อมรอบและสามารถควบคุมระดับน้ำได้ ถ้าสามารถเตรียมดินเนิ่นๆ ได้ควรเริ่มจากการไถตะก่อนแล้วปล่อยน้ำเข้าพอให้ดินชุ่มประมาณ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชงอกขึ้นมาเป็นต้นอ่อนเสียก่อนจึงปล่อยน้ำเข้านาไถแปรและคราด หรือใช้ทุบตีจะช่วยทำลายวัชพืชได้ ควรทำ 1-2 ครั้ง โดยทิ้งระยะห่างกันประมาณ 4-5 วันเอาน้ำขังแช่ไว้ประมาณ 3 สัปดาห์หลังไถตะ ไถแปรและคราดแล้วจึงไถคราดให้ละเอียดครั้งหนึ่ง วัชพืชในน้ำที่เพิ่งงอกขึ้นมาจะหลุดลอยไปเมื่อคราดแล้วจึงระบายน้ำออกและปรับเทือกให้เสมอการปรับพื้นที่ทำเทือก ควรทำล่วงหน้าก่อนหว่านข้าว 1 วันเพื่อให้ตะกอนตกก่อนระบายน้ำออก

2.3.2 การปลูกแบบนาดำ ไถดินให้ร่วนลึกจากผิวหน้าดิน ประมาณ 15 เซนติเมตร ปล่อยน้ำเข้าแปลงนาทิ้งไว้ 10-15 วัน เพื่อหมักดินไว้ให้นานพอที่และปรับระดับแปลงให้ราบเรียบให้สม่ำเสมอทั่วแปลง

2.3.3 การปลูกโดยใช้เครื่องปักดำ ปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอเช่นเดียวกับการหว่านน้ำตมชั่วคราวระบายน้ำเพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยวให้ห่างกันประมาณ 10-15 เมตร ทำเทือกปักดำก่อนการปักดำ 3-5 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดของดินกำจัดหอยเชอรี่ด้วยสารเคมีระบายน้ำออกก่อนปักดำให้ระบายน้ำค้างเหลือ 2-3 เซนติเมตร

2.3.4 การปลูกโดยวิธีการโยนกล้า ก่อนทำนาให้พักแปลงนาให้แห้งอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ข้าววัชพืชพื้นระยะพักตัว หรือให้เมล็ดข้าววัชพืชที่ร่วงในนาก่อนหน้านี้นี้พร้อมที่จะงอกให้มากที่สุด โดยขังน้ำในแปลง 1 คืน แล้วปล่อยให้น้ำแห้งเองเพื่อล่อข้าววัชพืชงอกขึ้นมาเต็มที่ แล้วไถกลบไถเตรียมดินเช่นเดียวกับนาดำ หรือนาหว่านน้ำตมทั่วไป แต่ปรับเทือกให้สม่ำเสมอมากที่สุดกรณีเป็นดินเหนียวให้โยนต้นกล้าในวันถัดไปได้ แต่ถ้าเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายหลังปรับเทือกให้โยนต้นกล้าได้ทันที

2.4 วิธีการปลูก ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเกษตรกรผู้ปลูก เช่น ต้องการลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ การขาดแรงงานปลูก การเลือกใช้วิธีปลูกให้เหมาะสมกับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เป็นสิ่งที่เกษตรกรต้องนำมาประกอบการพิจารณา มีวิธีการปลูกหลายวิธี ดังนี้

2.4.1 การปลูกแบบนาหว่านน้ำตม เป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่งอกแล้วลงไปแปลงนาที่เตรียมไว้ เทือกที่ดีต้องไม่แข็งหรือและเกินไป ถ้าปรากฏว่าเทือกแข็งก็ ควรจะทำการไถ คราด หรือย่ำใหม่ เพราะถ้าเทือกแข็งเกินไป เมื่อหว่านข้าวเมล็ดข้าวจะลอยอยู่บนดิน รากแทงลงไปดินได้ยากและมักจะแห้งตาย ถ้าเทือกและเกินไปเมล็ดข้าวจะจมลึกทำให้เน่าเสียหาย ดังนั้นถ้าเทือกและมากควรทิ้งตากเทือกไว้สักระยะหนึ่งเพื่อให้ดินเริ่มจับตัวเสียก่อนแล้วจึงหว่านข้าว ให้ข้าวที่จมลงไปเทือกประมาณหนึ่งหรือก่อนเมล็ดจะได้ผลดีที่สุด

2.4.2 การปลูกแบบนาดำ เป็นที่นิยมมานาน เกษตรกรคุ้นเคยดี การปักดำควรทำ เป็นแถวเป็นแนว ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษาแปลงนาเช่นเดียวกับการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การ พ่นสารกำจัด โรคและแมลง นอกจากนี้ข้าวแต่ละกอจะได้รับสารอาหารและแสงแดดสม่ำเสมอ สำหรับปักดำขึ้นอยู่กับชนิดและพันธุ์ข้าว

2.4.3 การปลูกโดยใช้เครื่องปักดำ เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมแพร่หลาย มาก โดยเฉพาะในเขตพื้นที่นาชลประทาน เนื่องจากการใช้เครื่องปักดำช่วยลดปัญหาขาดแคลน แรงงานประสิทธิภาพการปักดำวันละ 10-15 ไร่ ลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เหลือไร่ละ 10-11 กิโลกรัม ลดการระบาดของข้าววัชพืช ลดการปะปนพันธุ์ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.4.4 การปลูกโดยวิธีการโยนกล้า เป็นนวัตกรรมการทำงานแบบใหม่มีจุดประสงค์ หลักเพื่อควบคุมข้าววัชพืชและวัชพืชทั่วไป ลดต้นทุนการทำงานและเพิ่มผลผลิต

## 2.5 การปฏิบัติดูแลรักษาแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.5.1 การคุมระดับน้ำ ต้องไม่มากเกินไป โดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มหว่านจนข้าวแตก กอ ถ้าระดับน้ำสูงจะทำให้ต้นข้าวหนีน้ำ ลำต้นสูง เนื่องจากต้นข้าวจะบังแสงกัน แต่ละต้นจึงพยายาม ยึดตัวหาแสง ระดับน้ำในระยะนี้ไม่ควรเกิน 5 เซนติเมตร เมื่อต้นข้าวแตกกอเต็มที่ระดับน้ำอาจเพิ่มให้ สูงขึ้นก็ได้ เพื่อจะให้ไม่ต้องสูบน้ำบ่อย แต่ไม่ควรเกิน 15 เซนติเมตร เพราะระดับน้ำสูงจะทำให้ต้น ข้าวที่แตกกอเต็มที่แล้วเพิ่มความสูงขอต้นและความยาวของใบ โดยไม่ได้ประโยชน์อะไร ทั้งเป็นเหตุ ให้ต้นข้าวล้ม เกิดการทำลายของโรคและแมลงได้ง่าย

2.5.2 การควบคุมการกำจัดวัชพืช เกษตรกรสามารถป้องกันกำจัดวัชพืช ในนาข้าว ได้หลายวิธี วิธีที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติมากที่สุด คือ

1) การกำจัดโดยล่อให้งอกแล้วไถกลบ วิธีนี้เกษตรกรกรำทำการไถคะแล้วปล่อยให้นำเข้าแปลงนาพอรุ่งขึ้น เพื่อล่อให้วัชพืช หรือข้าวเรืองงอกแล้วจึงไถกลบทำลายวัชพืชในแปลงนา จากนั้นจึงไถ หรือราดทำเทือกตามปกติ เพื่อกำจัดวัชพืชและข้าวเรือ

2) การใช้สารเคมีควบคุมกำจัดวัชพืช จะต้องมีความรู้และความเข้าใจถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและการใช้สารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.3 การใส่ปุ๋ย ปัจจุบันนิยมใช้ร่วมกันระหว่างปุ๋ยเคมี กับปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ทั้งนี้นอกจากจะเป็นการปรับปรุงบำรุงดินแล้วยังช่วยให้ต้นข้าวได้รับธาตุอาหารครบถ้วนตามความต้องการ ทั้งนี้อาจใช้การตัดดินใจโดยอาศัยค่าวิเคราะห์ดิน หรือใช้แผ่นเทียบสีใบข้าวก่อนการให้ปุ๋ย

2.5.4 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง โรคและแมลงศัตรูข้าวสามารถเกิดขึ้นได้ทุกระยะการเจริญเติบโต วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าว ขึ้นอยู่กับสาเหตุของการเกิดโรคและแมลงที่เข้าทำลาย การวินิจฉัยสาเหตุของอาการผิดปกติของต้นข้าวให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงมีดังนี้ 1) ปลูกข้าวพันธุ์ต้านทานต่อโรคและแมลงที่มีการระบาดอยู่ในพื้นที่แปลงนา 2) หมั่นตรวจแปลงนาเป็นประจำ หากพบอาการของโรคแมลงตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจะสามารถควบคุมกำจัดโรคแมลงได้ทัน 3) หากเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา และสามารถแพร่กระจายไปกับลม เช่น โรคไหม้โรคเมล็ดด่าง ต้องใช้สารเคมีช่วยในการป้องกันกำจัดตามคำแนะนำ 4) ใช้สารเคมีเฉพาะกรณีที่ทำเป็นเท่านั้น เพื่อให้ตัวทำและตัวเบียน ซึ่งเป็นศัตรูธรรมชาติสามารถควบคุมแมลงศัตรูข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) การจัดการแปลงอื่นๆ เช่น การลดการใส่ปุ๋ยในโตเจน การทำลายพืชอาศัยของโรคและแมลง การไม่ระบายน้ำจากแปลงโรคสู่แปลงข้างเคียง การทำลายตอซังข้าวทันทีหลังเก็บเกี่ยว

2.6 การกำจัดพันธุ์ปน การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ดีนั้น คือ เป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ดีและถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งถ้าไม่เข้มงวดในขั้นตอนนี้ ก็อาจจะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพหรือไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ได้

2.7 การเก็บเกี่ยว ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยทั่วไปคือ วันที่ข้าวออกดอก 80 % แล้ว เป็นเวลา 28-30 วัน หลังข้าวออกดอก หรือสังเกตจากเมล็ดข้าวที่เหลือประมาณ 85% ของรวง หรือระยะพลับพลึง ควรมีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว 7-10 วัน

ซึ่งจะเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ 3 วิธีดังนี้ คือการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคนการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยว  
วางรายการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด

**2.8 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** ภายหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ก็จะมีการตากข้าวที่  
จัดการบนคันทนาหรือตอซัง ประมาณ 3-5 แดด หลังจากนั้นจะมีการมัดฟ่อนข้าวและขนย้ายฟ่อนข้าว  
มากองรวมกันไว้เพื่อรอการนวด

2.8.1 การนวดข้าว เป็นการแยกเอาเมล็ดพันธุ์ออกจากรวง ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น  
การใช้คนนวด แรงงานสัตว์ หรือใช้เครื่องนวด ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว ก็จะมีตากข้าวที่ตัดไว้  
บนคันทนาหรือตอซังประมาณ 3-5 แดด หลังจากนั้นมีการมัดฟ่อนขนย้ายฟ่อนข้าวมากองรวมกันไว้  
เพื่อรอการนวด การนวดโดยใช้แรงงานคนใช้วิธีฟาดกับลานข้าวหรือกรู

2.8.2 การลดความชื้น หลังจากมีการเก็บเกี่ยวหรือนวดจนได้เมล็ดพันธุ์แล้ว เมล็ด  
พันธุ์ที่ได้ยังมีความชื้นสูงจำเป็นต้องมีการลดความชื้นในเบื้องต้นให้เร็วที่สุด โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ที่  
ใช้เครื่องเกี่ยวนวดที่ยังคงมีความชื้นของเมล็ดพันธุ์สูงทำได้ 2 วิธี คือ วิธีธรรมชาติ และการใช้เครื่อง  
ลดความชื้นเมล็ดพันธุ์

2.8.3 การเก็บรักษาขั้นต้น เมื่อลดความชื้นเมล็ดพันธุ์จนได้ระดับที่ต้องการแล้ว  
ต้องมีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเก็บในกระสอบป่านหรือกระสอบพลาสติกที่ทำความสะอาด  
เรียบร้อยแล้ว บรรจุเมล็ดพันธุ์ลงในกระสอบ เย็บกระสอบพร้อมติดป้ายชื่อพันธุ์ให้ถูกต้อง  
วางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแคร่ไม้สูงจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้น  
เข้าสู่เมล็ดพันธุ์

### 3. การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์

3.1 ความสำคัญของการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นการจัดการเมล็ดพันธุ์  
ข้าวที่เก็บเกี่ยวให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาและมีคุณภาพตามมาตรฐานที่ทางราชการ  
กำหนด

3.2 การวางแผนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการ  
ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพดีตามมาตรฐานจำหน่ายสู่เกษตรกรนำไป  
เพาะปลูก โดยมีการควบคุมตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการปรับปรุงสภาพ โดยผู้ผลิต

เมล็ดพันธุ์ต้องพิจารณาถึงต้นทุนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ จึงต้องมีการประสานแผนก่อนการปฏิบัติงานและประสานแผนระหว่างการปฏิบัติงาน

**3.3 การเตรียมการก่อนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์** ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละฤดู จะต้องเตรียมความพร้อมของบุคลากร สถานที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งการเตรียมความพร้อมของสถานที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ตัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ คือ การป้องกันการปะปนพันธุ์ การตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักรอุปกรณ์ตัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การเตรียมวัสดุการผลิต

**3.4 การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์** หลังจากเก็บเกี่ยวและนวดจนได้เมล็ดข้าว เมล็ดที่นำไปเป็นพันธุ์ปลูกหรือผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ต่อไปนั้น ตัวเมล็ดเองมีความชื้นมีสูงอยู่ โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บเกี่ยว ซึ่งหากเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวนวดแล้ว ความชื้นเมล็ดอาจสูงมากกว่าร้อยละ 20 และเมล็ดที่มีความชื้นสูงมากๆ หากบรรจุในกระสอบ ถุง กองรวมกัน จะส่งผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์เสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องทำการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวเหล่านั้นให้เร็วที่สุดเพื่อรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

**3.5 การตัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์** เป็นการตัดแยกสิ่งปะปนที่ไม่พึงประสงค์ให้ออกจากส่วนของเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ การทำความสะอาดจะเน้นในส่วน of สิ่งเจือปนต่างๆ เช่น ฝุ่น กรวด หิน ดิน ทราย เศษใบไม้ เศษพืช หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ แต่การตัดแยกจะเน้นในเรื่องการคัดขนาดต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพ ซึ่งมีเงื่อนไขความละเอียดและความเฉพาะในทางปฏิบัติ โดยอาจมีเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงานมากกว่า 1 ชนิด

## 4. การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

**4.1 ระบบควบคุมคุณภาพ** เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ไปจนถึงการเก็บรักษาและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานของแต่ละงานมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกัน และทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีการตรวจประเมินแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ การตรวจประเมินความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ที่จะปลูก เมล็ดพันธุ์ที่ได้หลังการเก็บเกี่ยวหรือจากสมาชิกเกษตรกร



**4.2 การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช** เป็นการดำเนินการผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสำคัญต่อการเพาะปลูก จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมให้แก่ชาวนาผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ การดำเนินการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์มี 3 ระดับ คือ การควบคุมคุณภาพภายในเป็นการควบคุมโดยผู้ผลิตเอง การรับรองพันธุ์เป็นการตรวจรับรองตลอดกระบวนการผลิตโดยหน่วยงานรับรองภายนอก และการควบคุมคุณภาพโดยใช้กฎหมาย

**4.3 การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์** เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะช่วยบ่งชี้ถึงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ประกอบด้วย ความตรงตามพันธุ์ ความมีชีวิตของเมล็ด ความงอก ความแข็งแรงของเมล็ด ลักษณะทางกายภาพของเมล็ดความสมบูรณ์ของเมล็ด ความเสียหายของเมล็ดที่เกิดจากโรคและแมลง เป็นต้น

## **5. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์**

**5.1 ปัจจัยภายใน ชนิดของเมล็ด (Species)** เมล็ดแต่ละชนิดมีอายุการเก็บรักษาแตกต่างกันไปตามพันธุกรรม เช่น ข้าวเก็บได้นานกว่าถั่วเหลือง ส่วน โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ เช่น เมล็ดมีองค์ประกอบของแป้งจะเก็บไว้ได้นานกว่าเมล็ดที่มีองค์ประกอบของไขมัน

**5.2 ปัจจัยภายนอก อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ของสภาพการเก็บและความชื้นของเมล็ด** เมล็ดจะเก็บรักษาไว้ได้อย่างปลอดภัยจะต้องมีความชื้นต่ำ เมล็ดที่มีความชื้นสูงจะมีขบวนการเมตาโบลิซึมสูง โรคและแมลงเข้าทำลายได้ง่าย ทำให้เสื่อมคุณภาพเร็ว เก็บไว้ไม่ได้นาน การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวควรเก็บเกี่ยวเมื่อถึงระยะแก่ตัวทางสรีรวิทยา อย่าปล่อยให้ในไร่นา เพราะจะกระทบกับสภาพความชื้นที่แปรปรวน การนวดและกะเทาะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง

**6. การตลาดเมล็ดพันธุ์** การบริหารการตลาดเมล็ดพันธุ์ เป็นกระบวนการวางแผนและบริหารแนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่

**6.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)** ได้แก่ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์คุณภาพรูปแบบ ชื่อตราสินค้าการบรรจุหีบห่อขนาดบริการการรับประกันการรับประกัน

**6.2 ราคา (Price)** ได้แก่ ราคาละอนุส่วนลดส่วนยอมให้ช่วงระยะเวลาการชำระเงิน เงื่อนไขการให้สินเชื่อ

**6.3 การจัดจำหน่าย (Place)** ช่องทางการจัดจำหน่ายความครอบคลุมการเลือกใช้ช่องทางทำเลที่ตั้งสินค้าคงเหลือการขนส่งคลังสินค้าการส่งเสริมการตลาด การโฆษณาการส่งเสริมการขายการขายโดยบุคคลหน่วยงานขายการประชาสัมพันธ์การตลาดตรง (กรมการข้าว, 2553)

## 2.2 แนวทางการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน

“ศูนย์ข้าวชุมชน” เป็นศูนย์กลางชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีไปสู่ชาวนาในชุมชนรวมทั้งเป็นจุดสาธิต เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว มีขอบเขตและศูนย์ประมาณ 8,000 ไร่ ดำเนินการ โดยชุมชนเพื่อชุมชน และได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ทุกระดับตำบล อำเภอ จังหวัดตลอดจนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวและศูนย์วิจัยข้าว มีเป้าหมายในการขยายผลที่ชัดเจน ดังนี้ ด้านเมล็ดพันธุ์ ศูนย์ละอย่างน้อย 50 ตันเพื่อกระจายพันธุ์ไปสู่พื้นที่ 2,600 ไร่ต่อปีในฤดูกาลเพาะปลูกต่อไป ด้านเทคโนโลยี ถ่ายทอดสู่ชาวนาที่ได้รับการกระจายพันธุ์ในพื้นที่ 2,600 ไร่ต่อปี ครบ 3 ปี ชาวนาในพื้นที่ของศูนย์ 8,000 ไร่ ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตข้าวด้านการจัดการองค์กร ต้องมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและยั่งยืนถาวร โดยชาวนาที่รวมตัวกันเป็นองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ และเป็นผู้รับผลประโยชน์ ดังนั้น “ศูนย์ข้าวชุมชน” จึงเป็นรากฐานที่กรมการข้าวมุ่งหวังให้เป็นศูนย์กลางในงานพัฒนาการผลิตข้าวของประเทศ

**การคัดเลือกพื้นที่ และเกษตรกร** โดยพิจารณาตำบลที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญมีพื้นที่นาแปลงใหญ่ 3,000-4,000 ไร่ ติดต่อกัน มีความเหมาะสมทางด้านพื้นที่ คือ สภาพดินดีและน้ำดีพอสมควร ชุมชนหรือเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็งพร้อมที่จะเข้าใจในหลักวิธีการและเป้าหมายของโครงการอย่างแท้จริง ตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็งพร้อมที่จะเข้าร่วม โดยเข้าใจในหลักวิธีการและเป้าหมายของโครงการอย่างแท้จริง มีตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกรที่จะใช้พื้นที่เป็นจุดที่ตั้งศูนย์ ควรมีพื้นที่บริเวณกว้างขวางพอที่จะเป็นสถานที่รวบรวมผลผลิต ปรับปรุงสภาพ และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนเป็นสถานที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกรเป้าหมาย

**การจัดองค์กรเกษตรกร** เกษตรกรที่ต้องการร่วมโครงการมี 2 ส่วน คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ และเกษตรกรสมาชิก ที่อยู่เป้าหมายพื้นที่ 3,000-4,000 ไร่ จะต้องมี การรวมกลุ่มกันอย่างเหนียวแน่น ประมาณ 10-20 คน โดยจัดตั้งเป็นองค์กรมีตำแหน่งประธานรองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก และกรรมการฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่วางแผนและดำเนินการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ และผลิตเมล็ดพันธุ์กระจายพันธุ์ตลอดจนดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวภายใต้คำแนะนำของตำบล อำเภอ และจังหวัด รวมทั้งศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว อีกทั้งมีการกำหนดระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งข้อปฏิบัติอื่นๆ เช่น การคัดเลือกตำแหน่งต่างๆ วาระการดำรงตำแหน่ง วาระการประชุม การอนุมัติ อนุญาต การจัดซื้อจัดจ้าง การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การบริหารงานทั่วไป ตลอดจนการบริหารเงินกองทุนที่ได้จากการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ และการจัดสรรประโยชน์ ทั้งนี้ ควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรสมาชิกเข้าร่วมด้วย กรณีการระดมหุ้นเพื่อทำธุรกิจ ซึ่งในองค์กรข้างต้นนี้ควร

เพิ่มเติมผู้แทนหมู่บ้าน หรือผู้แทนกลุ่ม ผู้รับการกระจายพันธุ์ (กลุ่มประมาณ 1,000 ไร่) เพื่อมีส่วนในการพิจารณาด้านต่างๆ

การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชนกำหนดให้มีการนำผลผลิตที่ได้ร้อยละ 20 กระจายในพื้นที่เป้าหมาย ส่วนผลผลิตที่เหลือร้อยละ 80 จากแปลงเดียวกัน ควรผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อกระจายไปสู่ชุมชนหรือนอกชุมชนได้มากและเร็วขึ้น ก็จะเกิดประโยชน์แก่องค์กรเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น ในส่วนการสาธิตเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่เกษตรกร สมาชิกในพื้นที่เป้าหมาย 4,000 ไร่ อัตราส่วน 1:20 (หรือ 20 เท่า) การสาธิตดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรสมาชิกปฏิบัติตาม มีจุดมุ่งหมาย คือ เพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้น เพิ่มคุณภาพข้าว โดยการเพิ่มเปอร์เซ็นต์ต้นข้าว ลดต้นทุนการผลิตข้าว ซึ่งแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละศูนย์จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน

การรวบรวมผลผลิตและการทำเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวจากแปลงนำมาตากให้แห้ง ณ จุดที่ตั้งศูนย์ โดยใช้ตาข่ายไนล่อนปูพื้นรองตาก หรือใช้อุปกรณ์อื่นๆ และควรจะต้องมีการทำความสะอาดเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดีได้มาตรฐาน โดยเมล็ดที่ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่จะถูกบรรจุลงในภาชนะที่องค์กรเกษตรกรจัดหาเพิ่มเติม เช่น กระสอบ หรือถังจางที่ได้มาตรฐาน เพื่อรอการกระจายเมล็ดพันธุ์ หากองค์กรเกษตรกรมีเงินทุนมาก อาจบรรจุเมล็ดลงในกระสอบที่มีตราหยี่ห้อที่องค์กรเกษตรกรกำหนด

การกระจายพันธุ์ข้าว สามารถทำได้หลายวิธีอาจใช้การจำหน่าย ปรี้อแลกเปลี่ยน การให้ยืมไปปลูกแล้วคืนภายหลังพร้อมดอกเบี้ย ทั้งนี้แล้วแต่องค์กรเกษตรกรจะบริหารจัดการตามความเห็นชอบของชุมชน หรืออาจกระจายไปสู่สมาชิกมันที่ กรณีนี้ ภาระในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จะเป็นของเกษตรกรผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ และจะต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้จนกระทั่งฤดูกาลเพาะปลูกข้าวต่อไป

การขยายผลเทคโนโลยี ระหว่างการทำแปลง ผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ ซึ่งถูกจัดให้เป็นแปลงสาธิต ในขณะที่เดียวกันจะต้องมีการนำเกษตรกรสมาชิกมาศึกษาเยี่ยมชม และอาศัยกิจกรรมเสริมและการสนับสนุนอื่นๆ ช่วยในการเผยแพร่เทคโนโลยี ทั้งนี้จะต้องมีการปรับประเมินผลการใช้เทคโนโลยี (กรมการข้าว,2556)

### 2.3 ความหมายของการมีส่วนร่วม

นิรันดร์ (2527: 185) ได้อธิบายความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การทำงานร่วมกับกลุ่ม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความตั้งใจ (ความร่วมมือร่วมใจ) โดยกระทำการดังกล่าวในห้วงเวลา

และลำดับเหตุการณ์ที่มีประสิทธิภาพ คือถูกจัดหาวะและเหมาะสม (การประสานงาน) ทั้งการทำงาน ดังกล่าวด้วยความรู้สึกผูกพันให้ประจักษ์ว่า เชื่อถือได้ (ความรับผิดชอบ) ในการมีส่วนร่วมทั่วไป

ยูว์ฌน์ (2526) อ้างโดยสุรินทร์ (2536) ได้อธิบายความหมายของการมีส่วนร่วมในกิจกรรม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ และการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเอง และการที่จะสามารถทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาและนำมาซึ่งสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแล้ว จำเป็นที่จะต้องรับปรัชญาที่ มนุษย์ทุกคนต่างก็ปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น และพร้อมที่อุทิศตนเพื่อกิจกรรมกลุ่ม ขณะเดียวกันจะต้องยอมรับด้วยความบริสุทธิ์ใจว่า มนุษย์นั้นสามารถพัฒนาได้ ถ้ามีโอกาสและการชี้แนะที่ถูกต้อง

สุรัสวดี (2530: 47) ได้ให้คำจำกัดความของ “การวิจัยแบบมีส่วนร่วม” ว่าเป็นคำที่ประกอบขึ้น ด้วยคำที่มีความหมาย 2 คำ คือ “การวิจัย” หรือ “research” และคำว่า “การมีส่วนร่วม” หรือ “participation” แต่ในที่นี้ขอละไว้ไม่กล่าวถึง คำว่า “การวิจัย” เพราะถือว่าเป็นการเข้าใจกันอย่าง กว้างขวาง ส่วนคำว่า “มีส่วนร่วม” คำนี้ค่อนข้างคลุมเครือ และก่อให้เกิดความสงสัยและก่อให้เกิดข้อ สงสัยกันมาก แต่ขอกล่าวคำว่า “การมีส่วนร่วม” หรือ “participation” หมายถึง การแบ่งส่วนร่วม และ การเข้าร่วม ซึ่งคำนี้ได้ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน มีความหมายเกี่ยวข้องกับคำว่า “ประชาชน” หรือ “people” ด้วย ดังที่มีการใช้คำนี้อย่างกว้างว่า “people participation” แม้บางครั้งจะใช้คำว่า “participation” เพียงคำเดียว แต่ยังคงมีความนัยแฝงไว้ว่าเป็นเรื่องประชาชนคนธรรมดาทั่วไป ที่ ไม่ใช่ข้าราชการ และบ้างก็หมายถึง กลุ่มคนที่ด้อยโอกาสที่สุดของสังคมด้วย

สากล (2532) กล่าวว่า การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น เกิดจากแนวคิด 3 ประการ คือ ประการแรก เกิดจากความสนใจและความหวังกังวลร่วมกัน โดยเกิดจากปัจเจกบุคคล แล้วพ้องต้องกันกลายเป็นส่วนรวม ประการที่สอง เกิดจากความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจ ร่วมกันที่มีผลต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่นั้นผลักดันให้มุ่ง ไปสู่การรวมกลุ่มวางแผน แล้วลงมือกระทำ ร่วมกัน และประการสุดท้าย เกิดจากการตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปทิศทางที่ ปรารถนา การตัดสินใจร่วมกันนี้จะต้องรุนแรงมากพอที่จะเกิดความริเริ่มกระทำการ ที่สนองตอบ ความเห็นชอบของคนส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น

ไพโรจน์ (2531:24) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการ ดำเนินงานร่วมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐ หรือองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือ

แก้ไขปัญหาของชุมชน โดยยึดหลักการว่าสมาชิกชุมชนนั้นๆ จะต้องร่วมมือวางแผนและปฏิบัติงาน เพื่อสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาของประชาชนในชุมชน นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนยังมีความหมายครอบคลุมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่เริ่มต้นของการวางแผน ไปจนถึงลงมือปฏิบัติตามแผนและประเมินผลนั้นหมายความว่า การวางโครงการใดก็ตาม จะต้องเริ่มต้นด้วยการปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อวิเคราะห์ หรือชี้ชัดตัวปัญหาได้ และประชาชนต้องมาร่วมกัน จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและวิธีแก้ปัญหานั้นที่เขาเห็นว่า เป็นไปได้ ไปจนถึงลงมือปฏิบัติ และการประเมินผลแล้วสำเร็จ ก็เริ่มชี้ชัดปัญหา และวางโครงการใหม่ เป็นวงจรเช่นนี้ไปเรื่อยๆ การที่ประชาชนจะทำสิ่งนี้ได้ เขาจะต้องได้รับรู้ หรือเข้าถึงโครงการ และขั้นตอนของการดำเนินงานของรัฐ ในรูปของการสื่อสารหรือสัมพันธ์ทางกันอย่างเปิดเผย การมีส่วนร่วมมิใช่เป็นการให้ข้อมูล ข่าวสารเพื่อประกอบการวางแผนหรือตัดสินใจจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น

จิรายู (2537) ได้ให้คำจำกัดความของการมีส่วนร่วมไว้ว่า “การมีส่วนร่วมหมายถึง ความร่วมมือการมีส่วนร่วมในบางสิ่งบางอย่างซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบ” และได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า การมีส่วนร่วมประกอบด้วย 4 มิติ คือ

มิติที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะทำอะไรควรทำและทำอย่างไร

มิติที่ 2 การมีส่วนร่วมในการเสียสละในการพัฒนา การลงมือปฏิบัติตามที่ตัดสินใจ

มิติที่ 3 การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์

มิติที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

Hay (1985) อ้างโดย จิรายู (2537) ได้ให้นิยามการเข้าไปมีส่วนร่วมในทางสังคม “เป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อกันระหว่างกลุ่มต่อกัน ซึ่งอาจเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้” นอกจากนี้การมีส่วนร่วมนั้น ยังเกี่ยวข้องกับด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้อง ดังกล่าวเป็นเหตุเร้าใจให้บรรลุดุลยภาพของกลุมนั้นกับทั้งทำให้เกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบของกลุ่มด้วย

ไพบูลย์ (2528) อ้างโดยจิรายู (2537) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า การให้ประชาชนมีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจดำเนินการ การปฏิบัติการและผลประโยชน์ของการพัฒนานั้นๆ การมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้นเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงสถานการณ์ของเขา ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใต้การกำหนดและการดำเนินการของประชาชนเอง เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบเรื่องต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบถึงตัวประชาชนเอง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องยอมรับในความสามารถของประชาชนเป้าหมายว่าสามารถพัฒนาได้ ถ้าโอกาสและชี้แนะในทางที่ถูกต้อง

สุภางค์ (2533) อ้างโดย จิราญ (2537) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น วางแผนการตัดสินใจดำเนินการ การติดตามประเมินผล การมีส่วนร่วมอาจเป็นการเข้าร่วมโดยตรง หรือสนับสนุนให้ผู้อื่นเข้าร่วม โดยผู้ที่เข้าร่วมอาจอยู่ในฐานะผู้กระทำ (Actor) หรืออยู่ในฐานะผู้รับผลประโยชน์ (Beneficiary) จากสภาพปัญหาที่ได้กล่าวมาพอสังเขป ได้นำไปสู่การสรุปความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตน ในการจัดการควบคุมการใช้กระจายทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรี ในฐานะสมาชิกและได้พัฒนาความรู้ และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกมาในรูปของการตัดสินใจกำหนดชะตาชีวิตของตนเอง

วิรัช (2530: 61) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า คือ “กระบวนการที่ส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ชาวบ้านทั้งในรูปของส่วนบุคคล และกลุ่มคนต่างๆ ให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม กิจกรรมหนึ่งหรือหลายกิจกรรม โดยจะต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ มิใช่เข้าร่วม เพราะการหวังรางวัลตอบแทน และที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมนั้นจะต้องสอดคล้องกับ ชีวิต ความจำเป็น ความต้องการ และวัฒนธรรมของคนส่วนใหญ่ในชุมชนด้วย”

นรินทร์ชัย (2538: 19) ระบุว่า การมีส่วนร่วม คือ การให้ประชาชน เข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินโครงการและร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนา นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะประเมินผลโครงการนั้นๆ

ปรัชญา (2528: 5) ได้ให้คำนิยามความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นการที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการใช้ความพยายาม หรือใช้ทรัพยากรในส่วนของตนเองต่อกิจกรรม ซึ่งมุ่งสู่การพัฒนาชุมชน โดยการมีส่วนร่วมต้องมององค์ประกอบดังนี้

1. ประชากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา
2. ผู้เข้าร่วม ได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัว เช่น ความคิด ความสามารถ แรงงาน

หรือทรัพยากรบางอย่าง เช่น เงินและวัสดุในการพัฒนา โดยสรุปแล้ว คำว่า “participation” เป็นคำที่หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่างๆ ของสังคม ซึ่งแต่เดิมไม่เคยมีสิทธิ์มีเสียงในการพัฒนาแต่อย่างใด บัดนี้มีผู้เห็นความสำคัญ และปรารถนาจะให้เข้ามามีสิทธิ์มีเสียงในการกำหนดชะตาชีวิตของตนเอง มิใช่เป็นผู้ถูกกระทำแต่ฝ่ายเดียว

นรินทร์ชัย (2543: 21) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมตามแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนไว้ดังนี้

1. ร่วมค้นหาปัญหาของตนให้เห็นว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหา-รากเหง้าของปัญหา

2. วางแผนแก้ไขปัญหานั้น
3. ร่วมระดมความคิด ถึงทางเลือกต่างๆ ที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหานั้น
4. ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
5. ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น
6. ร่วมติดตามการดำเนินงาน และประเมินผลการดำเนินงาน
7. ร่วมรับผลประโยชน์ หรือร่วมเสียผลประโยชน์ จากการดำเนินงาน

นันท (2543: 56) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 3 ระดับ ตามขั้นตอนการมีส่วนร่วมดังต่อไปนี้

1. ระดับที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วม จัดเป็นขั้นตอนที่รัฐเป็นผู้กำหนด (คิดให้แทน) หรือรัฐเป็นผู้จัดการให้
2. ระดับที่ประชาชนที่มีส่วนร่วมปานกลาง โดยให้ประชาชนเข้าร่วมได้บางส่วน เช่น เป็นที่ปรึกษา เข้าเป็นกรรมการ และประชาชนได้รับการปรึกษา
3. ระดับที่ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น ในระดับนี้ ประชาชนและรัฐมีส่วนร่วมเท่ากัน โดยถือว่าประชาชนในฐานะเป็นหุ้นส่วน ประชาชนสามารถ “ควบคุมบางส่วน” ได้ โดยประชาชนคือผู้กำหนดสิ่งที่ต้องการ และร่วมกันจัดการ

Cohen and Uphoff (1977) อ้างในเอกธิชัย (2544) กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า โดยทั่วไปหมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ว่า จะทำอะไร ควบคู่ไปกับการนำกิจกรรมนั้นๆ ไปปฏิบัติ (Implementation) และการมีส่วนร่วมในเรื่องของผลประโยชน์ (Benefits) และการประเมินผล (Evaluation) กิจกรรม โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากปฏิบัติ และเป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล นอกจากนี้ก็จะมีผลสะท้อนกับ (Feedback) จากการประเมินผลและการปฏิบัติกลับสู่การตัดสินใจด้วย

Merril-Sand D.,D(1989 : 9-10) ระบุว่าในการมีส่วนร่วมทางการวิจัยเพื่อเผยแพร่เทคโนโลยี โดยเฉพาะทางการเกษตรนั้น เกษตรกรอาจมีส่วนร่วมได้ใน 4 ระดับ คือ

1. เกษตรกรมีส่วนร่วม โดยมีสัญญาให้เช่าที่ดิน-แรงงาน เพื่อนักวิจัยใช้ทดลอง (Contract Participation) ทำให้เกษตรกรอาจได้มาใช้แรงงานตนเองในการเตรียมดินหรือในการดูแลผลผลิตระหว่างการทดลองที่มาดำเนินการในที่ดิน-แปลงเกษตรกร ก็นับว่าเกษตรกรพอได้มีส่วนร่วมด้วยบ้าง

2. เกษตรกรมีส่วนร่วมในการตอบคำถามเพื่อให้ข้อมูลเชิงคนไข้เมื่อแพทย์ซักถาม (Consultative Participation) วิธีนี้เกษตรกรมีโอกาสพบนักวิจัยบ้าง (เดิมมักพบเฉพาะนักส่งเสริมการเกษตรเท่านั้น) นักวิจัยก็ซักถามปัญหาแล้วหาทางแก้ไขให้เหมือนคนไข้ที่ไปรับการตรวจอาการจากแพทย์ หรือ ในงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมก็จะมุ่งสอบถามจากลูกค้าเพื่อทราบปัญหาความต้องการ แล้วจึงออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ มาสนองความต้องการของลูกค้า

3. เกษตรกรมีส่วนร่วมเสมือนเป็นผู้ร่วมวิจัย (Collaborative Participation) กรณีนี้ให้คำนี้ถึงเกษตรกรที่เข้าร่วมวิจัยด้วยว่าเขาควรต้องมีโอกาสเลือกสิ่งที่จะทดลอง และวางแผนการทดลองในแปลงของเขาเองในงานวิจัยทางการเกษตร จะพบการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในระดับนี้ประมาณ 1 ใน 3 ของงานวิจัยทั้งหมดในช่วงทศวรรษ พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา

4. เกษตรกรมีส่วนร่วมวิจัยเสมือนเพื่อร่วมวิชาชีพ (Collegiate Participation) การมีส่วนร่วมเช่นนี้ เป็นวิธีการที่นักวิจัยพยายามจะร่วมสร้างความเข้มแข็งแก่งานวิจัย และงานพัฒนาแก้ท้องถิ่นชนบทที่ยั่งยืน แต่อยู่บนความเสมอภาค คล้ายเพื่อนร่วมวิชาชีพเดียวกัน วิธีการนี้หากนักวิจัยทำได้จะเป็นเรื่องที่ดีมาก คล้ายกับแทนที่จะจับปลาให้ชาวบ้าน แต่เป็นการร่วมกับชาวบ้านจับปลา เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพราะเมื่อชาวบ้านพัฒนาความรู้และทักษะงานวิจัยของตนขึ้นมาพอจะยอมรับได้ทางวิทยาศาสตร์ ก็เป็นความสำเร็จยั่งยืนต่อไปในอนาคต

## 2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ธีรยุทธ (2534) แบ่งทฤษฎีการมีส่วนร่วมออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ทฤษฎีความเป็นผู้แทน (Representative) ทฤษฎีนี้เน้นความเป็นผู้แทนของผู้นำ และถือว่าการมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง และหรือถอดถอนผู้นำเป็นเครื่องหมายที่จะให้หลักประกันกับการบริหารงานที่ดีอย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้เน้นเฉพาะการวางโครงสร้างสถาบันเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ผู้ตามเข้ามามีส่วนร่วมเท่านั้น เช่น การเลือกตั้งทั่วไป การเลือกตั้งโดยคะแนนลับและการประชุมปรึกษาหารือประจำปี จะเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมตามนัยของทฤษฎีนี้มิได้เปิดโอกาสให้ผู้ตาม ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจขององค์กรอย่างแท้จริง ผู้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการตัดสินใจ ได้แก่ บรรดาผู้นำต่างๆ ที่เสนอตัวเข้ามาสมัครรับเลือกตั้ง

2. ทฤษฎีประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Democracy) ตามแนวคิดของทฤษฎีนี้ การมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์ไม่เฉพาะแต่การเข้าไปพิจารณาเลือกตั้งหรือถอดถอนผู้นำ



เท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการวางแผนนโยบาย ยิ่งกว่านั้นทฤษฎีนี้ ยังมองการมีส่วนร่วมเป็นการศึกษา และพัฒนาการกระทำทางการเมืองและสังคมที่มีความรับผิดชอบ

#### ขั้นตอนของการมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุและปัญหาของประชาชน เนื่องจากประชาชนผู้ประสบปัญหาบอกรู้ปัญหาของตนเองได้ดีที่สุด มิใช่ข้าราชการหรือนักพัฒนา
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ เพราะโดยพื้นฐานความเป็นจริงแล้ว จะเลือกกลยุทธ์การพัฒนา ควรจะเป็นประชาชน เพื่อจะสามารถกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรและศักยภาพของชุมชน
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกร่วมในการเป็นเจ้าของกิจกรรม และผลงานที่ปรากฏ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล เพื่อค้นหาข้อดีและข้อบกพร่อง เพื่อหาแนวทางแก้ไขการทำงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วันรักษ์ (2531 : 11-14) ได้อธิบายถึงกระบวนการพัฒนาชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน เพื่อนำไปสู่การค้นหาและความต้องการแท้จริง (Real Need) ของชุมชนตลอดจนจัด ลำดับความสำคัญของปัญหาและการคัดเลือกปัญหาที่จะแก้ไขตามลำดับก่อนหรือหลังซึ่งปัญหาเหล่านี้ คนภายนอกหรือนักพัฒนาชุมชนจะเป็นผู้นำกระตุ้นให้ชาวชนบทที่อยู่กับปัญหาและรู้ปัญหาของตนเองดีกว่าคนอื่น ให้เกิดความเข้าใจและยอมรับอย่างแท้จริง
2. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาแล้ว ต่อไปคือการสืบสาวและแยกสาเหตุของปัญหาที่ลงความเห็นว่าปัญหาลำดับความสำคัญอันดับแรก การทราบสาเหตุของปัญหาก็คือเพื่อให้เห็นแก่นนั้นตรงจุด
3. การมีส่วนร่วมในการคัดเลือกวิธี และการวางแผนในการแก้ไขปัญหา การแก้ไขปัญหาค่ะอย่าง อาจแก้ไขได้หลายวิธีอาจมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน หลังจากได้ทราบข้อดีและข้อเสียต่างๆ แล้ว ประชาชนจะเป็นฝ่ายตัดสินใจว่าจะเลือกวิธีไหนดี

4. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผน ถึงแม้ว่าชาวชนบทมีฐานะยากจนและขาดแคลนทรัพยากร แต่ชาวชนบทก็มีทรัพยากรที่สามารถมีส่วนร่วมในการลงทุน และร่วมดำเนินงานได้อย่างน้อยชาวชนบทก็ยังมีแรงงานของตนเองที่สามารถเข้าร่วมได้ และบางแห่งนอกจากแรงงานแล้วชาวชนบทจะสามารถเข้าร่วมทางการเงินในกิจกรรมบางอย่างได้ การร่วมลงทุนและลงแรงหรือมีบทบาทหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่ง จะทำให้ชาวชนบทรู้จักคิดถึงต้นทุนแลผลได้ต่างๆ และมีความสนใจระมัดระวังผลประโยชน์

5. การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล การติดตามผลมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาให้ทราบถึงความก้าวหน้าและสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ การมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้แบ่งออกได้ 2 กรณี คือ กรณีแรก โครงการที่รับผิดชอบโดยหน่วยงานและกรณีที่สอง คือ กิจกรรมพัฒนาชนบทที่ดำเนินการโดยชาวบ้าน

ศุภางค์ จันทวานิช (2546) กล่าวเสริมแนวคิดของ Uphoff ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจพิจารณาได้จากพฤติกรรมในขั้นตอนต่างๆ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผน
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ
4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์
5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ทั้งนี้สอดคล้องกับ WHO/UNICEF (1978) อังใน กมลสร (2544) ที่ได้เสนอรูปแบบของกระบวนการมีส่วนร่วมไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามผล และประการสำคัญ คือ ต้องตัดสินใจด้วยตนเอง
2. การดำเนินกิจกรรม ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และบริหารการใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรรควบคุมทางการเงิน
3. การใช้ประโยชน์ โดยประชาชนต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

4. การได้รับประโยชน์ โดยประชาชนต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นฐานที่เท่าเทียมกัน

สุรินทร์ (2536) ได้ทำการศึกษาลักษณะของการมีส่วนร่วมและได้แบ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมออกเป็น 5 ลักษณะดังนี้

1. มีส่วนร่วมประชุม
2. มีส่วนร่วมบริจาคเงิน
3. มีส่วนร่วมเป็นสมาชิก
4. มีส่วนร่วมเป็นกรรมการ
5. มีส่วนร่วมเป็นผู้นำ

อกิน (2531) อ้างใน ทศพร (2538) ได้กล่าวถึง กระบวนการมีส่วนร่วมตามขั้นตอนการพัฒนา ซึ่งเป็นการวัดเชิงคุณภาพออกเป็น 5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมในขั้นการริเริ่มการพัฒนา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา และสาเหตุของปัญหาภายในชุมชนตลอดจนมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการของชุมชน และมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ กำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงานตลอดจนกำหนดทรัพยากร และแหล่งทรัพยากรที่จะใช้

ขั้นตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในขั้นการดำเนินการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ โดยการสนับสนุนทรัพยากร วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน หรือเข้าร่วมบริหารงาน ประสานงาน และการดำเนินการของความช่วยเหลือจากภายนอก

ขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในขั้นการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากการพัฒนา หรือยอมรับผลประโยชน์อันเกิดจากการพัฒนาทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

ขั้นตอนที่ 5 การมีส่วนร่วมในขั้นตอนประเมินผลการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้าร่วมประเมินว่า การพัฒนาที่ได้กระทำไปแล้วนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใด ซึ่งในการประเมิน

อาจปรากฏในรูปของการประเมินย่อย เป็นการประเมินผลเป็นระยะๆ หรือกระทำในรูปของการประเมินผลรวม ซึ่งเป็นการประเมินผลสรุปโดยรวม

ในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา การตัดสินใจ เป็นส่วนสำคัญที่จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนได้กระทำการตัดสินใจ ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนา จึงจะถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพของประชาชน/องค์กรชุมชนให้มีความเข้มแข็ง สามารถกำหนดความต้องการที่แท้จริงในการแก้ปัญหาของชุมชนด้วยตนเองได้ ทั้งนี้ ในทางปฏิบัตินั้น ประชาชนอาจไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพราะมีข้อจำกัดหลายประการ

ทฤษฎีการมีส่วนร่วม มีวิธีการดังนี้ Rogers (1986) อ้างโดย โกวิทช์ (2539:7)

1. โครงการที่จัดตั้งขึ้นนั้น จะต้องแสดงให้กลุ่มเป้าหมายสนใจ จะสนองความต้องการของบุคคลได้อย่างแท้จริง
2. จะต้องให้กลุ่มเป้าหมายนั้น ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ให้มากที่สุด
3. การตัดสินใจหรือความคิดเห็น จะต้องเป็นกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ และไม่ขัดแย้งต่อความเชื่อต่างๆ ในชุมชนนั้น

#### **การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning : PL)**

การจัดการเรียนการสอนในอดีต พบว่าการเรียนการสอนเน้นการสอนหนังสือมากกว่าที่จะพัฒนาผู้เรียน มีการสื่อสารทางเดียวจากผู้สอน ผู้เรียนถูกกำหนดให้ปฏิบัติตาม โดยไม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (passive learning) จึงทำให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติไม่กล้าแสดงออก ไม่มีความสามารถเชิงวิเคราะห์ วิจัยวิจารณ์ ปัจจุบันจึงได้มีการปรับปรุงยุทธศาสตร์การเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีการใช้กระบวนการกลุ่ม เรียกว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (ศิริรัตน์, 2541)

การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน (วรลักษณ์ ไชยทัต, 2544) ดังนี้

1. ประเมินปัญหาความต้องการของผู้เข้าร่วม เป็นขั้นตอนแรกเริ่มที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ข้อมูลที่ได้จากการประเมินปัญหาและความต้องการจะเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบกระบวนการที่ซึ่งความสนใจและลักษณะการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วม ในขั้นนี้จำเป็นต้อง

ดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน (background) ของผู้เข้าร่วม ประสบการณ์การทำงาน ความสนใจ หรือปัญหาและศึกษาถึงธรรมชาติหรือลักษณะการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องเหมาะสม

2. **กำหนดวัตถุประสงค์** การกำหนดวัตถุประสงค์จะเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดขอบเขตของการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความต้องการในส่วนที่ผู้วิเคราะห์ร่วมกันว่าเป็นความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ว่าต้องการให้เกิดอะไรบ้างในเวลาและเงื่อนไขต่างๆ ที่มีอยู่

3. **เลือกกำหนดเนื้อหาและจัดลำดับเนื้อหา** เนื้อหาของการจัดการเรียนรู้จะเลือกและกำหนดขึ้นมาวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละวัตถุประสงค์จะนำมาวิเคราะห์ กำหนดเนื้อหาของ การเรียนรู้และมักได้เนื้อหาหลายประเด็น ดังนั้นควรมีการเลือกกำหนดเนื้อหาที่สำคัญและจัด เรียงลำดับให้สอดคล้องต่อผู้เข้าร่วมตามเวลา และเงื่อนไขต่างๆ ที่มีอยู่

4. **เลือกวิธีการในการจัดการเรียนรู้** วิธีการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ผล การเรียนรู้ที่ดี โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีความจำเป็น อย่างยิ่งที่ผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญและพิจารณาเลือกวิธีการที่คำนึงถึงการมีส่วน ร่วมและการ ได้ลงมือทำเองของผู้เข้าร่วมเป็นสำคัญ

5. **จัดทำโครงการจัดการเรียนรู้** หลังจากที่ได้ข้อมูลต่างๆ ตามขั้นตอนการวางแผน ออกแบบกระบวนการทั้งหมดแล้ว ขั้นตอนการเตรียมการที่สำคัญคือ การจัดทำเป็นโครงการจัดการ การเรียนรู้โดยการนำข้อมูลต่างๆ มาเรียบเรียงเขียนเป็นโครงการ ซึ่งควรประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จาก ขั้นตอนที่ 1-4 รวมทั้งแผนงานในช่วงจัดกระบวนการและวางแผนการติดตามสนับสนุนและ ประเมินผลหลังกระบวนการ

6. **การออกแบบจัดทำหลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนรู้** เป็นขั้นตอนสำคัญที่ เปรียบเสมือนเข็มทิศและแผนที่การเดินทางที่จะนำพาการเรียนรู้ครั้งนั้นให้เป็นไปตามสิ่งที่ ตั้งเป้าหมายไว้ โดยการออกแบบรายละเอียดของกระบวนการ แต่ละเนื้อหาให้เห็นถึงขั้นตอน วิธีการ เวลา เครื่องมือ สื่อต่างๆ ตลอดจนการแบ่งบทบาท ซึ่งจำเป็นต้องให้ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมด้วย

7. **จัดกระบวนการเรียนรู้** ขั้นตอนนี้ในช่วงที่ต้องดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่ง เป็นบทบาทสำคัญของผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องทราบบทบาทของตนเองและผู้เข้าร่วมการเรียนรู้

8. **ประเมินผลและติดตามสนับสนุน** ในการจัดการเรียนรู้จะมีการประเมินผลก่อน- ระหว่าง-สิ้นสุด และหลังกระบวนการผ่านไประยะหนึ่งที่กำหนดไว้ รวมทั้งเมื่อสิ้นสุดกระบวนการ เรียนรู้แล้ว ควรมีการติดตามผลและการสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมได้นำผลการเรียนรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเรียนรู้ที่นำหลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์กับการใช้กระบวนการกลุ่มมาประยุกต์ใช้ในเนื้อหาหรือกลุ่มประสบการณ์ต่างๆ จึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมของการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

## 2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธัญวรัตน์ (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดลำพูน พบว่า รายได้รวมทั้งครอบครัว ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ การมีส่วนร่วมของเกษตรกร และประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์มีอิทธิพลทางบวกต่อปริมาณผลผลิต และระดับความสำเร็จก็เพิ่มขึ้นตาม

นิตยา (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่เกษตรกรผลิตให้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ (ความงอก ความชื้น และพันธุ์ปน) ได้แก่ เพศ อายุของเกษตรกร ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ และการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน

บารมี (2541) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการประมงหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มผู้ได้รับการสัมภาษณ์มีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์มากที่สุด รองลงมาเป็นการมีส่วนร่วมในการประสานงานและประชาสัมพันธ์ การปรึกษาหารือกับเพื่อนเกษตรกร และการมีส่วนร่วมในการเลี้ยงปลาตามลำดับ

ภาคภูมิ (2548) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโรงเรียนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในด้านการคิด การได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้านการคิด ด้านการวางแผน ด้านการทำกิจกรรม ด้านการประเมินผล และในภาพรวม จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทางการวางแผน สมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้านการประเมินผล ส่วนความรู้เกี่ยวกับโรงเรียนเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้านการคิด ด้านการประเมิน และในภาพรวม

ภัทรา (2545) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินงานของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลในจังหวัดลำปาง พบว่า การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินงานของศูนย์ถ่ายทอดฯ มีความสัมพันธ์กับการได้รับการถ่ายทอดกิจกรรม และมูลเหตุจูงใจ

กรณีการต้องการแหล่งน้ำ ในส่วนของการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีเพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของศูนย์มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งทางสังคมและการได้รับการถ่ายทอดกิจกรรม ในส่วนของการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์มีความสัมพันธ์กับมูลเหตุจูงใจกรณีการต้องการแหล่งน้ำ ในส่วนของการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์ มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับจากการถ่ายทอดความรู้ และมูลเหตุจูงใจ กรณีที่เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่ชักชวน รวมถึงการต้องการแหล่งน้ำ ในส่วนของการมีส่วนร่วมในการขยายผลการดำเนินงานของศูนย์ มีความสัมพันธ์กับอายุ เพศ รายได้ในครัวเรือนตำแหน่งทางสังคม ปีที่เข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม และมูลเหตุจูงใจกรณี เจ้าหน้าที่ชักชวนความต้องการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต ต้องการแหล่งน้ำและปัจจัยอื่นๆ เช่น การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

วันธร (2548) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รวมถึงการได้สิทธิพิเศษในชุมชนด้านต่างๆ

สุพัฒน์ (2546) ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ ในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น ประสบการณ์การฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งสมาชิกสหกรณ์ที่มีต้นทุนการผลิตสูงจะมีการปฏิบัติที่ถูกต้องสูงกว่าสมาชิกสหกรณ์ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์แต่ละบุคคล กล่าวคือ ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี มักจะมีการลงทุนด้านปัจจัยการผลิตในส่วนของวัสดุการเกษตร การจ้างแรงงานสูงกว่า ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจด้อยกว่า

เหนือ (2552) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินงานโครงการเกษตรวิชนา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโครงการเกษตรวิชนาอยู่ในระดับปานกลางโดยแยกประเด็นอันประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมในการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก