



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการ  
การพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว  
และการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.มาฆะสิริ เชาวกุล และ คณะ

กุมภาพันธ์ 2554

สัญญาเลขที่ RDG 5220015

## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

### โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

#### คณะผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. มาฆะสิริ เชาวกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร. ธานี กนกเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นางสาวศิริินภา ปาเจย	มหาวิทยาลัยนเรศวร

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)  
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้ การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ การพัฒนาระบบตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นโครงการศึกษาที่หวังผลการศึกษาที่เป็นรูปธรรม คือ เพิ่มจำนวนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี แต่การจะเพิ่มจำนวนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีขึ้นได้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานธรรมเนียมปฏิบัติของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว นั่นคือ เกษตรกรจะปลูกข้าวพันธุ์ต่อเมื่อมี'ผู้จะซื้อ'ก่อน ซึ่งการดำเนินงานของโครงการศึกษานี้ยึดหลักธรรมเนียมปฏิบัตินี้เป็นสำคัญ ซึ่งผลที่ออกมาได้ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการศึกษานี้เต็มใจร่วมงานกันทั้งฝ่าย'ผู้จะซื้อ'และฝ่ายเกษตรกรที่เป็น'ผู้จะปลูกข้าวพันธุ์' นอกจากนี้ยังทำให้เครือข่ายระหว่าง 2 กลุ่มนี้ยังคงความเป็นหุ้นส่วนกันต่อไปเมื่อโครงการศึกษานี้สิ้นสุดลง

ตลอดการดำเนินโครงการศึกษานี้ คณะศึกษาได้รับความร่วมมืออย่างดีจากหลายฝ่าย คณะศึกษาก็ใคร่ขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ โดยเรียงลำดับตามการทำงานตามช่วงเวลา เริ่มต้นจากอดีต ผู้อำนวยการศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท คุณมานิต ฤาชา และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท ที่คณะศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวพันธุ์ของจังหวัดชัยนาท และได้รู้จักกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยและกลุ่มเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนต่างๆ ซึ่งคณะศึกษาได้ใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับเริ่มต้นการทำงาน กลุ่มต่อมาที่เป็นหัวใจสำคัญของโครงการศึกษานี้คือ กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย เพราะเป็นครั้งแรกที่กลุ่มนี้ได้เปิดโอกาสให้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับกลุ่ม การเปิดโอกาสดังกล่าว ได้ส่งผลให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนี้ มีทางเลือกในการทำเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น คณะศึกษาก็ใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ สำหรับฝ่ายเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ คณะศึกษาใคร่ขอขอบพระคุณนายสมนึก ผู้ประสานงานของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม และนายบุญฤทธิ์ ผู้ประสานงานของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรคศรีราชา ที่ช่วยประสานงานพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งในเรื่องจำนวนเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการฯ และจำนวนพื้นที่ที่เกษตรกรแต่ละคนจะนำเข้าร่วมในโครงการฯ อีกกลุ่มหนึ่งที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการที่จะทำให้จังหวัดชัยนาทสามารถเป็นศูนย์รวมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้ในอนาคตได้ตามยุทธศาสตร์ของจังหวัดชัยนาท คือ กลุ่มร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท คณะศึกษาก็ใคร่ขอขอบพระคุณสำหรับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของจังหวัดชัยนาท

คณะศึกษาใคร่ขอขอบพระคุณสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จรัส เรี่ยวเดชะ ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร และดร.จันทรวินา ธนะโสภณ ที่ปรึกษาการพัฒนารัฐกิจสินค้าเกษตรและตลาดของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สนับสนุนจนทำให้เกิดโครงการศึกษานี้ นอกจากนี้ คณะศึกษาก็ใคร่ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่าน

งานวิจัยนี้และมีข้อเสนอแนะให้กับคณะศึกษานำไปปรับปรุงรายงานการศึกษา ทำให้รายงานการศึกษฉบับนี้มีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

สุดท้ายแต่สำคัญ คณะศึกษาคำใคร่ขอขอบพระคุณผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาทที่ให้ความสำคัญและกับการขับเคลื่อนจังหวัดชัยนาทสู่การเป็นศูนย์รวมของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขับเคลื่อนที่ผ่านฐานความรู้จากงานวิจัย

ผลงานศึกษาของโครงการศึกษานี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนจังหวัดชัยนาทสู่การเป็นศูนย์รวมของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ซึ่งยังต้องการการดำเนินการอีกมากเพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรม ถ้างานศึกษาวิจัยนี้จะมีข้อบกพร่องอยู่ คณะศึกษายินดีน้อมรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข เพื่อ

## บทสรุปผู้บริหาร

### โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

จากความก้าวหน้าของการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวของประเทศไทย ตลอดจนการพัฒนา ระบบชลประทานของประเทศ ทำให้เกษตรกรในหลายภูมิภาคของประเทศสามารถปลูกข้าวได้ 2 ถึง 3 ครั้ง ต่อปี ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงมีเพิ่มตามไปด้วย แต่ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่ผลิตโดยศูนย์ เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ทั่วประเทศในปี 2552 มีไม่เกิน 90,000 ตันต่อปี ในขณะที่การคาดการณ์ความ ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวในปีเพาะปลูกดังกล่าว มีสูงถึง 1 ล้านตันต่อปี

การเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และการเป็นศูนย์รวมของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คุณภาพดี เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของจังหวัดชัยนาท โดยมีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของตำบล นางลิ้อ-ท่าชัย อำเภอเมือง เป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของชัยนาทมากกว่า 30 ปี และในปี 2549 กลุ่มฯได้รับมอบหมายจากทางจังหวัดให้เป็นผู้บริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวในนาม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน แต่ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของโรงงานนี้ยังต่ำกว่ากำลังการผลิตของ โรงงานอยู่มาก

วัตถุประสงค์หลักของโครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้ คือ (1) เพื่อพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ระหว่าง กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย ในฐานะผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ ข้าว กับ กลุ่มเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชน และ (2) พัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และ จาก วิธีปฏิบัติของการปลูกข้าวพันธุ์ ที่ว่า เกษตรกรจะปลูกข้าวพันธุ์ต่อเมื่อต้องมีผู้จะรับซื้อก่อน ซึ่งกลุ่มผู้ผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย ได้ให้โควตากับการปลูกข้าวพันธุ์ภายใต้โครงการศึกษานี้เพียง 300 ไร่ จึงทำให้จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนี้มีเท่ากับ 20 คน จากศูนย์ข้าวชุมชน 2 ศูนย์ คือ ศูนย์ข้าวชุมชน ตำบลโพงาม และ ตำบลแพรศรีราชา อำเภอสรรคบุรี และพื้นที่จริงที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์รวมเท่ากับ 310.0 ไร่ โดยข้าวพันธุ์ที่ปลูกนี้ เป็นข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ชั้นพันธุ์จำหน่าย ช่วงเวลาของการปลูกข้าวพันธุ์อยู่ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง มีนาคม 2553 โดยกลุ่มแรกจะทำการควบคุมคุณภาพการผลิตข้าวพันธุ์ด้วย การตรวจการปนของข้าวพันธุ์อื่น ข้าววัชพืช และอื่นๆในแปลงข้าวพันธุ์ 3 ครั้งก่อนการเก็บเกี่ยว ถ้าแปลง ข้าวพันธุ์ผ่านมาตรฐาน จะดำเนินการสุ่มตรวจจำนวนข้าวเมล็ดแดงจากข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้ ถ้ามี จำนวนเมล็ดแดงไม่เกิน 4 เมล็ดจากข้าวเปลือกครั้งกิโลกรัม จะถือว่าข้าวเปลือกนั้นผ่านมาตรฐานเมล็ด พันธุ์ข้าว กลุ่มจึงจะรับซื้อเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว แต่ถ้าไม่ผ่านมาตรฐาน เกษตรกรจะต้องขายผลผลิตเป็น ข้าวเปลือกให้กับโรงสีในพื้นที่ โดยราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มรับซื้อจะสูงกว่าราคาเฉลี่ยที่ร้านค้า 3 ร้านใน พื้นที่รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว 500-1,000 บาท

ผลการดำเนินโครงการฯ พอสรุปได้ดังนี้ คือ ผลผลิตข้าวรวมที่ผลิตได้ภายใต้โครงการฯนี้เท่ากับ 254.935 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 822.371 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นพื้นที่และผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์เท่ากับ 130.5 ไร่ และ 115.455 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 42.1 ของพื้นที่รวมที่เข้าร่วมโครงการ และร้อยละ 45.29 ของผลผลิตรวมของข้าวทั้งหมด ผลผลิตต่อไร่ของข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐาน และที่ไม่ผ่านมาตรฐานเท่ากับ 884.713 และ 764.57 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ

ต้นทุนเงินสดเฉลี่ยของข้าวรวมเท่ากับ 5,627.00 บาท/ไร่ หรือเท่ากับ 6,842.41 บาท/ตัน ราคาเฉลี่ยของข้าวรวมเท่ากับ 7,961.10 บาท/ไร่ หรือเท่ากับ 9,680.67 บาท/ตัน ดังนั้น รายได้สุทธิเฉลี่ยเหนือต้นทุนเงินสดของข้าวรวมเท่ากับ 4,053.67 บาท/ไร่ หรือเท่ากับ 4,929.25 บาท/ตัน ทั้งนี้ ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับของข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานและที่ไม่ผ่านมาตรฐานเท่ากับ 10,573.68 และ 9,087.41 บาท/ตัน ตามลำดับ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ข้าวที่ปลูกไม่ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์ คือ พื้นที่ดินของเกษตรกรที่นำเข้าร่วมโครงการฯมีปัญหาวัชพืช ลักษณะการปลูกข้าวพันธุ์ที่เป็นนาหว่าน ทำให้การกำจัดข้าวปนทำได้ลำบากกว่าการปลูกแบบนาดำ เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ไม่มีความรู้เรื่องข้าวปนเพียงพอ และ การตรวจแปลงของคนตรวจแปลงจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย กระทำกระชั้นชิดกับช่วงเวลาของการเก็บเกี่ยวเกินไป จนทำให้แก้ปัญหาข้าวปนไม่ทัน ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพมีไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 75 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯจะผลิตข้าวพันธุ์ต่อไปในฤดูกาลผลิตถัดไป ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 20 จะขอแก้ไขปัญหาที่ดินก่อน จึงจะกลับมาปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ในอนาคต และร้อยละ 65 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จะยังคงปลูกข้าวพันธุ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ส่วนที่เหลือ จะปลูกให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท

การผลิตข้าวพันธุ์ที่ได้มาตรฐานจะสามารถเพิ่มขึ้นได้จากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ด้วยการเพิ่มผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งเป็นทางด้านอุปสงค์ โดยสำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกรของสหกรณ์การเกษตรของจังหวัดต่างๆ สามารถเป็นหน่วยงานด้านอุปสงค์ได้ ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนจะเป็นฝ่ายอุปทาน ซึ่งหน่วยงานพาณิชย์และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัดต่างๆควรเป็นหน่วยงานหลักในการประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุปสงค์และกลุ่มอุปทานนี้

การผลิตข้าวพันธุ์ที่ได้มาตรฐานนี้ นอกจากจะขึ้นอยู่กับ แรงจูงใจทางด้านราคาแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าวของเกษตรกรและศักยภาพในการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ของคนตรวจแปลงด้วย ซึ่งพบว่า ทั้ง 2 อย่างยังมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะจำนวนคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพ ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างสูงต่อการขยายตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ระบบตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ การใช้กฎหมาย เรียกว่า การรับรองโดยบุคคลที่ 3 เป็นระบบรับรองผลิตภัณฑ์ (product certification) ถ้าปรับเปลี่ยนระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากการรับรองที่ผลิตภัณฑ์ มาเป็น การรับรองที่กระบวนการผลิต จะเท่ากับเปลี่ยนความรับผิดชอบจากบุคคลที่ 3 มาเป็นความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้

ส่วนเกี่ยวกับการปลูกข้าวพันธุ์ นั้นคือ เกษตรกรเจ้าของแปลงและผู้รับซื้อข้าวพันธุ์ เรียกระบบรับรองคุณภาพลักษณะนี้ว่า ระบบรับรองคุณภาพแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System : PGS) โดยตัวแปรที่สำคัญของระบบนี้ คือจำนวนที่เพียงพอของผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพ จะทำให้การตรวจแปลงข้าวพันธุ์มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาระบบรับรองคุณภาพแบบมีส่วนร่วมนี้ นอกจากจะให้ความสำคัญกับความชอบของเกษตรกรและร้านค้าในเรื่องพันธุ์ข้าวแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนตรวจแปลงมืออาชีพอีกด้วย

## EXECUTIVE SUMMARY

**The Action Study Project On Development of Farmer Group Network For Producing Rice Seed  
And Developing Rice Seed Market System of Chainat Province**

From the progress of the development of paddy production technology of Thailand including the development of irrigation system , farmers in many regions could produce rice 2 or 3 times per year. The demand for rice seed was then increased. However , the quantity of rice seed produced by the 23 rice seed centers all over the country in the year 2009 was not more than 90,000 metric tons per year much lower than the estimation of demand for rice seed in the same year which was 1 million metric tons.

Being the main producing area and the center of producing good quality rice seed are ones of the main strategies of Chainat province by having the farmer group of Tumbon Nang Luer and Tha Chai as the main producer since 1979. In the year 2006 ,this farmer group was assigned from the Chainat governer to manage the rice seed quality improvement factory built by the government under the CEO project. However , the production was still much lower than the production capacity of the factory.

The main objectives of this action study project were (1) to develop the farmer network producing good quality of rice seed between the farmer group of Thumbon Nang Luer and Tha Chai as the buyer of rice seed and the farmers of the community rice centers and (2) to develop the market system of good quality rice seed . From the procedure of producing rice seed in which the rice seed would be growing when there must be the 'would be' buyer , the farmer group of Thumbon Nang Luer and Tha Chai would then be the 'would be' buyers by giving the quota of 300 rai to produce the rice seed to the 20 farmers from 2 community rice centers of Thumbon Pho Ngam and Thumbon Prag Sri Raja , Amphor Sunkaburi. The actual planted area of rice seed in this study project was 310 rais. The rice planted was Phathumthani 1 . The period of plantation was between November 2009 and March 2010.

The implementing results were that the total product of rice under this project was 254.935 tons , the average yield was 822.371 kilograms per rai . The planted areas and paddy quantity passing the standard of being rice seed were 130.5 rais and 115.455 tons , respectively which equal 42.1% of the total planted area and 45.29% of the total quantity of paddy , respectively. The yields of paddy being rice seed and not being rice seed were 884.713 and 764.57 kilograms per rai , respectively.

The average cash cost of production was 5,627.00 bahts per rai or equal 6,842.41 bahts per ton. The average price received of total paddy was 7,961.10 bahts per ton. The average net revenue over the cash cost was then 4,053.67 bahts per rai or equal 4,929.25 bahts per ton . The average price received of the paddy being rice seed and not being rice seed were 10,573.68 and 9,087.41 bahts per ton , respectively.

The key causes of paddy not passing rice seed standard were that the planted area was mixed of grass seed , the procedure of plantation which was broadcasting has made the mix of other rice varieties harder to get rid of than transplanting , farmers had not enough knowledge of the rice variety and some planting field was examined too close to the harvest period which made the mix of other rice variety unable to solve in time. This was because the number of the potential plantation examiners were not enough. Nevertheless, 75% of farmers under this study project intend to plant rice seed next season. The remaining 20% of the farmer would produce rice seed again after the problems of planted fields are solved. 65% of the farmers would produce rice seed for the Thumbon Nang Luer and Tha Chai farmer group. The rest of the farmers would produce rice seed for the Chainat rice seed center and the rice seed merchants in Chainat.

The good quality rice seed could be increased by increasing buyers which is the demand side. The marketing office for farmers of agricultural cooperatives could be the potential buyers whereas the farmers of community rice centers could be the supply side. The offices of commerce of every province and the rice seed center should be the main units of matching between the groups of demanders and suppliers.

The production of good quality of rice seed depends not only on the price incentive , but also on the knowledge of rice varieties of the farmers and the potential of planting field examiners in which these two factors are insufficient at present. This insufficiency of the examiners is the obstacle to the market expansion of the good quality rice seed. The examination of rice seed quality at present is through the law called the third party certification which is the product certification. If this guaranty system is adjusted from the product guaranty system to the process guaranty system , the responsibility would be shifted from the third person's to the stakeholders'. Those are, farmers who are owners of the rice field and the merchants who are the buyers of the rice seed. This guaranty system is called the participatory guaranty system or PGS . The key factors of this system is that the sufficiency of the potential

planting field examiners would make the examination more efficient Development of the participatory guaranty system give more importance not only to the farmer knowledge of rice variety , but also to the development of the professional rice field examiners.

## โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

รองศาสตราจารย์ ดร.มาษะสิริ เชาวกุล

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Email : makasirics@nu.ac.th

### บทคัดย่อ

ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่ผลิตโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ทั่วประเทศในปี 2552 มีไม่  
เกิน 90,000 ตันต่อปี ในขณะที่การคาดการณ์ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวในปีเพาะปลูกดังกล่าว มีสูงถึง  
1 ล้านตันต่อปี การเพิ่มจำนวนเกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์คุณภาพดีจึงเป็นสิ่งจำเป็น วัตถุประสงค์ของ  
โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้ คือ (1) เพื่อพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ระหว่าง  
กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ในฐานะผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว กับ กลุ่มเกษตรกรจาก 2 ศูนย์  
ข้าวชุมชนของตำบลโพงามและตำบลแพรศรีราชา จำนวน 20 คน และ (2) พัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์  
ข้าวคุณภาพดี โดยเกษตรกรกลุ่มแรกได้ให้โควต้าพื้นที่ในการปลูกข้าวพันธุ์กับเกษตรกรกลุ่มหลังเท่ากับ  
310 ไร่ โดยข้าวพันธุ์ที่ปลูก เป็นข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ชั้นพันธุ์จำหน่าย และช่วงเวลาของการปลูกข้าวพันธุ์  
อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง มีนาคม 2553 โดยกลุ่มแรกจะทำการควบคุมคุณภาพการผลิตข้าว  
พันธุ์ด้วยการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ 3 ครั้งก่อนการเก็บเกี่ยว ถ้าแปลงข้าวพันธุ์ผ่านมาตรฐาน จะดำเนินการ  
สุ่มตรวจจำนวนข้าวเมล็ดแดงจากข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้ ถ้ามีจำนวนเมล็ดแดงไม่เกิน 4 เมล็ดจาก  
ข้าวเปลือกครั้งกิโลกรัม จะถือว่าข้าวเปลือกนั้นผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว และรับซื้อโดยให้ราคาสูงกว่า  
ราคาเฉลี่ยที่ร้านค้า 3 ร้านในพื้นที่รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว 500-1,000 บาท

ผลการดำเนินโครงการฯ คือ ผลผลิตข้าวรวมที่ผลิตได้ภายใต้โครงการฯนี้เท่ากับ 254.935 ตัน  
เป็นข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยละ 45.29 ของผลผลิตรวม ผลผลิตต่อไร่ของข้าวที่ผ่าน  
มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว และที่ไม่ผ่านมาตรฐานเท่ากับ 884.713 และ 764.57 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ  
ต้นทุนเงินสดเฉลี่ยของข้าวรวมเท่ากับ 6,842.41 บาท/ตัน ราคาเฉลี่ยของข้าวรวมเท่ากับ 9,680.67 บาท/  
ตัน ดังนั้น รายได้สุทธิเฉลี่ยเหนือต้นทุนเงินสดของข้าวรวมเท่ากับ 4,929.25 บาท/ตัน ทั้งนี้ ราคาเฉลี่ยที่  
เกษตรกรได้รับสำหรับข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวและไม่ผ่านมาตรฐานเท่ากับ 10,573.68 และ  
9,087.41 บาท/ตัน ตามลำดับ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ข้าวที่ปลูกไม่ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์ คือ พื้นที่ดินของเกษตรกรที่นำเข้าร่วม  
โครงการฯมีปัญหาวัชพืช เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ไม่มีความรู้เรื่องข้าวปนเพียงพอ และจำนวนคนตรวจ

แปลงที่มีศักยภาพมีไม่เพียงพอต่อการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ แต่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75 ที่เข้าร่วมโครงการฯ จะผลิตข้าวพันธุ์ต่อไปในฤดูกาลผลิตถัดไป อีกร้อยละ 20 ขอปรับเปลี่ยนมาก่อน แล้วค่อยกลับมาปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ในอนาคต และร้อยละ 65 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จะยังคงปลูกข้าวพันธุ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ส่วนที่เหลือ จะปลูกให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท และร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท

การศึกษายังพบว่า ความไม่เพียงพอของจำนวนคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพ เป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการขยายตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ถ้าการตรวจสอบแปลงข้าวพันธุ์มีมาตรฐาน โอกาสของการได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีจะเพิ่มขึ้น ถ้าพัฒนาการรับรองกระบวนการผลิตให้เป็นระบบการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จะทำให้เกษตรกรเจ้าของแปลงและผู้รับซื้อข้าวพันธุ์ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เรียกระบบรับรองคุณภาพลักษณะนี้ว่า ระบบรับรองคุณภาพแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System : PGS) โดยตัวแปรที่สำคัญของระบบนี้ คือจำนวนที่เพียงพอของผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพ โดยการพัฒนาระบบรับรองคุณภาพแบบมีส่วนร่วมนี้ นอกจากจะให้ความสำคัญกับการให้ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าวกับเกษตรกรและร้านค้าแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนตรวจแปลงมืออาชีพอีกด้วย

The Action Study Project On Development of Farmer Group Network For Producing Rice Seed  
And Developing Rice Seed Market System of Chainat Province

Associate Professor Makasiri Chaowagul , Ph.D

Naresuan University

E-mail : makasiric@nu.ac.th

**Abstract**

The quantity of rice seed produced by the 23 rice seed centers all over the country in the year 2009 was not more than 90,000 tons while the estimation of demand for rice seed that year was high to 1 million tons. The increase in the number of farmers producing good quality of rice seed was then necessary. The objectives of this action study project were (1) to develop the farmer network producing good quality of rice seed between the farmer group of Thumbon Nang Luer and Tha Chai as the buyer of rice seed and the 20 farmers of 2 community rice centers of Thumbon Pho Ngam and Thumbon Prag Sri Raja and (2) to develop the market system of good quality rice seed. The former group has given the quota areas of 310 rais to produce rice seed to the later groups. The rice variety produced under this project was Phatumthani 1 and the period of implementation was between November 2009 to March 2010. The former group would control the quality of rice seed production by examining the rice field 3 times before harvesting. If the rice field passed the standard of rice seed , the number of 'red seed' would then be randomly examined from the paddy harvested. If the number of red seed was not more than 4 seeds in 500 grams of paddy , those paddy would passed the standard of rice seed and the price received would be 500-1,00 baths per ton higher than the average price of 3 local merchants paid for rice seed.

The results of the study were that the total paddy produced under this project was 254.935 tons in which 45.29% of the total product was the paddy passing the rice seed standard. Yield per rai of the standard rice seed and paddy not passing rice seed standard were 884.713 and 764.57 kilograms per rai , respectively. The average cash cost of the total product was 9,680.67 bahts per ton . The average net revenue over the cash cost was thus

4,929.25 bahts per ton in which the average price received by the farmers for standard rice seed and non standard rice seed were 10,573.68 and 9,087.41 bahts per tons.

The key causes of paddy not passing rice seed standard were that the planted area was mixed of grass seed , farmers had not enough knowledge of the rice varieties and the number of the potential rice field examiners was not enough for efficient examination. Nevertheless, 75% of farmers under this study project intend to plant rice seed next season. The remaining 20% of the farmer would produce rice seed again after the problems of their planted fields are solved. 65% of the farmers would produce rice seed for the Thumbon Nang Luer and Tha Chai farmer group. The rest of the farmers would produce rice seed for the Chainat rice seed center and the rice seed merchants in Chainat.

The study also found that the insufficiency of the number of the potential rice field examiners was the obstacle to the expansion of the market of the good quality rice seed. The more efficiency the examination of rice field, the more chance of getting good quality rice seed. If develop production process to be guaranty system for rice seed , the farmers who are the owners of the rice field and the merchants who are the buyers of the rice seed could participate in controlling the quality of rice seed produced. This guaranty system is called the participatory guaranty system or PGS . The key factors of this system is the sufficiency of the potential planting field examiners. The development of this guaranty system give more importance not only to the knowledge of rice variety of the farmers , but also to the development of the professional rice field examiners.

## สารบัญ

บทที่	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทสรุปผู้บริหาร	iii
บทคัดย่อ	ix
1 การศึกษาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท	1
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 กรอบการศึกษา	4
1.4 วิธีการศึกษา	5
1.4.1 ประเด็นศึกษาและคำถามวิจัย	5
1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	6
1.4.3 ข้อมูลสำหรับการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล	10
1.4.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการศึกษาวิจัย	10
1.4.5 ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย	10
2 กระบวนการศึกษาวิจัย	11
2.1 กระบวนการค้นหาอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี	11
2.2 กระบวนการค้นหาผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่ม	15
2.3 การศึกษาลักษณะของอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว	20
2.3.1 ประสบการณ์ของการดำเนินธุรกิจของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว	21
2.3.2 ลักษณะการหาเมล็ดพันธุ์ข้าวมาจำหน่ายของร้านค้า	22
2.3.3 วิธีพิจารณาพันธุ์ข้าวที่จะนำมาจำหน่ายของร้านค้า	24
2.3.4 การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์	25
2.3.5 ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวและลักษณะการแข่งขันของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าว	25
2.3.6 ปัจจัยเสี่ยงของอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ข้าว	27
3 การดำเนินงานของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย	29
3.1 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย	29
3.2 ข้อมูลพื้นฐานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย	32

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2.1	31
3.2.2	32
3.3	44
3.4	46
4	49
4.1	49
4.2	52
4.3	67
4.4	78
5	84
5.1	84
5.2	88
	91
	92
	93
	94
	99

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1	3

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายผ่านศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวต่างๆ	12
2.2	ราคาส่งออกข้าวหอมมะลิและข้าวปทุมธานี 1	14
3.1	ลักษณะการเตรียมดิน และค่าจ้างในการเตรียมดิน	35
3.2	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์ แยกตามชนิดเมล็ดพันธุ์	36
3.3	ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกทำข้าวพันธุ์	36
3.4	ค่าใช้จ่ายในการปักดำต้นกล้าเฉลี่ย แยกตามวิธีการปักดำ/หว่าน	37
3.5	การใช้สารเคมีกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์	38
3.6	ปุ๋ยที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 , 2 และ 3	39
3.7	การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์	39
3.8	การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์	40
3.9	ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรของการปลูกข้าวพันธุ์	41
3.10	ค่าใช้จ่ายดูแลแปลงข้าวพันธุ์	41
3.11	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการปลูกข้าวพันธุ์	43
3.12	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของทุกกิจกรรมของการปลูกข้าวพันธุ์	43
3.13	สรุปต้นทุนของการผลิตข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย	44
3.14	ยอดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย	45
4.1	จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	50
4.2	ช่วงอายุของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	50
4.3	ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	51
4.4	การได้รับการอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	52
4.5	ประสบการณ์ที่ผ่านมาของการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ	52
4.6	พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่เกษตรกรนำเข้าร่วมโครงการฯ	53
4.7	จำนวนเกษตรกรที่ใช้ที่ดินของตนเอง และหรือที่เช่าที่เข้าร่วมโครงการฯ	54
4.8	จำนวนที่ดินที่เป็นที่ของตนเอง และหรือที่เช่าที่เกษตรกรนำเข้าร่วมโครงการฯ	54
4.9	อัตราค่าเช่าพื้นที่เฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวพันธุ์	55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.10	ลักษณะการเตรียมดิน และการดำเนินการ	56
4.11	อัตราค่าจ้างทำดินต่อไร่ แยกตามลักษณะการการดำเนินการ	56
4.12	ค่าจ้างทำดินต่อไร่ แยกตามลักษณะการการดำเนินการ	56
4.13	ค่าน้ำมันในการเตรียมดิน	57
4.14	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้รวมและเฉลี่ยต่อไร่	58
4.15	ราคาเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อ เฉลี่ย สูงสุด และต่ำสุด	58
4.16	ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์รวม และเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมด	59
4.17	ค่าใช้จ่ายในการจ้างปักดำรวม และเฉลี่ยต่อผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และพื้นที่ปลูกทั้งหมด	60
4.18	การใช้สารเคมีกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์	61
4.19	สูตรปุ๋ยที่ใช้ในการใส่ครั้งที่ 1	62
4.20	การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกร	62
4.21	การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์	63
4.22	ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรของการปลูกข้าวพันธุ์	64
4.23	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการปลูกข้าวพันธุ์	66
4.24	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของทุกกิจกรรมของการปลูกข้าวพันธุ์	66
4.25	ผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวได้	67
4.26	ค่าสูงสุด ต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ต่อไร่	68
4.27	พื้นที่และผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน	69
4.28	เหตุผลที่ไม่ผ่านมาตรฐานการผลิตข้าวพันธุ์	70
4.29	ราคาข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานที่เกษตรกรได้รับ	71
4.30	รายได้รวมจากการขายพันธุ์ข้าวที่ผ่านมาตรฐาน	71
4.31	ราคาขายพันธุ์ข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน	72
4.32	รายได้รวมจากการขายพันธุ์ข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน	72
4.33	รายได้เฉลี่ยต่อไร่ และ รายได้เฉลี่ยต่อตัน ของข้าวทั้งหมดภายใต้โครงการฯ	73
4.34	ความพอใจกับการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย	74
4.35	เหตุผลที่ “พอใจ” กับการตรวจแปลงข้าวพันธุ์	74

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.36	พันธุ์ข้าวที่จะปลูกเป็นข้าวพันธุ์ต่อ	75
4.37	พื้นที่ที่จะปลูกข้าวพันธุ์ต่อ	76
4.38	แหล่งที่เกษตรกรจะปลูกพันธุ์ข้าวให้ในฤดูถัดไป	77

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	การประชุมครั้งที่ 1	17
2.2	การประชุมครั้งที่ 2	17
2.3	การเข้าชมแปลงข้าวพันธุ์ของสมาชิกของกลุ่มนางลือ-ท่าชัย	19
2.4	เข้าชมกิจการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มนางลือ-ท่าชัย	20
2.5	การขายเมล็ดพันธุ์ข้าวฟองบริการปักดำ อีกลักษณะหนึ่งของการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท	22

## บทที่ 1

# โครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

### 1.1 บทนำ

จากความก้าวหน้าของการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวของประเทศไทย ทั้งเทคโนโลยีในการปลูกและเก็บเกี่ยว การวิจัยด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อแสง ตลอดจนการพัฒนาระบบชลประทานของประเทศ ทำให้เกษตรกรในหลายภูมิภาคของประเทศสามารถปลูกข้าวได้ 2 ถึง 3 ครั้งต่อปี จนทำให้ประเทศไทยสามารถเป็นผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่สุดของโลกเป็นเวลากว่า 30 ปี การปลูกข้าวแบบเข้มข้นนี้ ทำให้ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวมีเพิ่มตามไปด้วย เนื่องด้วยเกษตรกรที่ปลูกข้าวแบบเข้มข้นไม่สามารถเก็บเมล็ดข้าวที่ตนเองปลูกไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ได้ เพราะระยะพักตัวของเมล็ดข้าวยาวนานกว่าช่วงเวลาการเพาะปลูกข้าวฤดูใหม่ จึงจำเป็นต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากร้านค้ามาใช้ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2552 พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวของชาวนาปี ปลูก 2551/52 เป็นประมาณ 11 % ของต้นทุนการผลิตข้าว ส่วนด้านคุณภาพนั้น มีเพียงระบบการรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายผ่านศูนย์เมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าวเท่านั้น การปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์อื่นและวัชพืชข้าวในเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายทั่วไปในตลาดยังคงเป็นปัญหา ซึ่งปัจจุบันนี้ ปัญหาข้าววัชพืช หรือที่เกษตรกรทั่วไปเรียกว่า “ข้าวดีด ข้าวแดง” และข้าวแดง กำลังเป็นปัญหาที่ระบาดไปทั่วพื้นที่ต่างๆที่มีการปลูกข้าวอย่างเข้มข้น การแก้ปัญหาเท่าที่เป็นอยู่ คือ การหาพันธุ์ข้าวอายุสั้น เช่น 75-90 วัน มาปลูก เนื่องจากข้าวอายุสั้นจะเก็บเกี่ยวก่อน แต่ข้าวอายุสั้นมีคุณภาพต่ำ นอกจากนี้ ถ้าเกษตรกรทำการกำจัดวัชพืชข้าวในแปลงนา ก็จะเป็นภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับเกษตรกร ที่มีแรงงานลงแปลงนากำจัด โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำนามาก เช่นในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ตั้งแต่ขบวนการผลิต ไปจนถึงการเก็บเกี่ยว นั้นพบว่าในปัจจุบันศูนย์วิจัยข้าวในภูมิภาคต่างๆเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก แล้วนำไปให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ในจังหวัดต่างๆ ที่มีกลุ่มเกษตรกรที่เป็นเครือข่ายหรือศูนย์ข้าวชุมชนปลูกเพื่อขยายปริมาณเมล็ดพันธุ์ แต่จำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ยังไม่เพียงพอับความต้องการของเกษตรกรส่วนใหญ่ ประกอบกับวิกฤตการณ์เรื่องความมั่นคงทางด้านอาหารที่เนื่องมาจากวิกฤตการณ์ด้านพลังงาน ที่ทำให้ประเทศต่างๆเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชอาหารไปเป็นปลูกพืชพลังงาน ทำให้บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด ได้คาดการณ์ถึงความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละปีว่าจะสูงถึง 100,000 ตัน ดังนั้น บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด จึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมพันธุ์ ซีพี 304 ขึ้นมา และเริ่มนำออกให้เกษตรกรทดลองใช้ ก่อให้เกิดความกังวลกับนักวิชาการ ในประเด็นอำนาจในการควบคุมตลาด และองค์กรพัฒนา

เอกชนทั่วไปไปประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ ความมั่นคงทางด้านอาหารในอนาคตและการผูกขาดตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวในอนาคต เหมือนเช่นที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

จังหวัดชัยนาท เป็นจังหวัดหนึ่งที่เป็นพื้นที่สำคัญของการผลิตข้าวของภาคกลางและของประเทศไทย และเนื่องจากเป็นพื้นที่สำคัญของการปลูกข้าวของประเทศไทย ผู้ว่าราชการจังหวัดภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดแบบบูรณาการ (CEO) จึงได้อนุมัติโครงการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยให้กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย เป็นผู้บริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ วัตถุประสงค์หลักของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้คือ เพื่อบริการปรับปรุงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนนำไปจำหน่าย การมีโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ ทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย สามารถดำเนินการเชิงธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้

จากความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จนสามารถทำเป็นอาชีพได้ แทนการปลูกไว้เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ของตนเองเท่านั้น ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรบางกลุ่มเริ่มหันมาปลูกข้าวพันธุ์เป็นอาชีพบ้างแล้วควบคู่ไปกับการผลิตข้าวเพื่อจำหน่าย และมีร้านค้าเอกชนในพื้นที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่ายบ้างแล้ว ทั้งในรูปแบบการมีแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของตนเองและในรูปแบบการมีเกษตรกรเป็นสมาชิกปลูกแปลงที่ผลิตให้ แต่เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในประเทศ

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท ได้ดำเนินโครงการวิจัย “การใช้ และแหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ของเกษตรกร และการจัดทำรูปแบบการรับรองมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย ในเขตจังหวัดชัยนาท” โดยผลการศึกษานี้ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การผลิต การใช้ การตลาด ของเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ในจังหวัดชัยนาท การศึกษานี้ ยังรวมถึงการอบรมในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ระบบ GAP Seed ให้กับตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 และธุรกิจเอกชนที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่าย และมีการคัดเลือกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ทั้งเกษตรกร และภาคธุรกิจ เข้าร่วมโครงการการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 จำนวนรวม 20 ราย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการรับรองมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ชั้นพันธุ์จำหน่าย ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 คุณภาพดี นอกจากนี้ การเพิ่มปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรด้วยการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ก็น่าจะเป็นประเด็นต่อยอดจากงานวิจัยนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) พัฒนากลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท
- 2) พัฒนาการดำเนินงานในรูปแบบเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท
- 3) พัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว

- 4) เพิ่มศักยภาพในการทำงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่บริหารจัดการโดยกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย จังหวัดชัยนาท

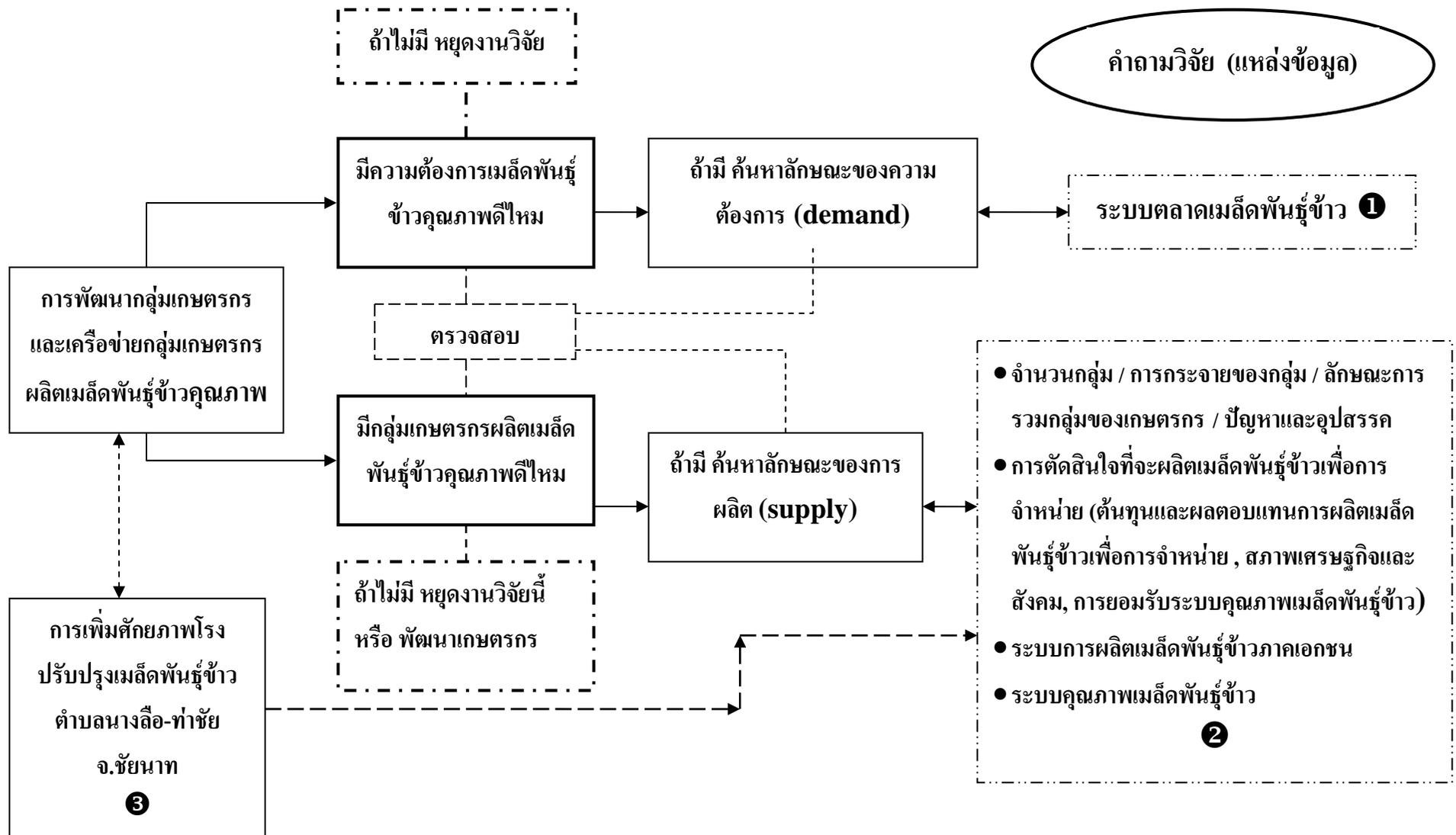
### 1.3 กรอบการศึกษา

แผนภูมิที่ 1 แสดงถึงที่มาของประเด็นศึกษา โดยเริ่มจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ การพัฒนาคุณภาพเกษตรกรและเครือข่ายกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีสิ่งที่จะต้องตรวจสอบอยู่ 2 ประเด็นคือ

- (1) มีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีใหม่ ซึ่งประเด็นนี้จะตรวจสอบจากโรงสี ทั้งนี้เพราะความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง (derived demand) กล่าวคือ ความต้องการเมล็ดพันธุ์จะเกิดขึ้น ต่อเมื่อมีความต้องการข้าว ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะมาจากการทบทวนเอกสารและโรงสี ซึ่งเป็นผู้รับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร ถ้าปรากฏว่า มีความต้องการด้านนี้ สิ่งที่ต้องทำต่อไปคือ ต้องตรวจสอบลักษณะของความต้องการ เช่น ชนิดของข้าวที่ต้องการ เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่การศึกษาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว นั่นคือ นอกจากโรงสีที่เป็น final demand แล้ว ภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้ ซึ่งการศึกษาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีจึงเป็นประเด็นหนึ่งของการศึกษานี้ ในแผนภูมิคือหมายเลข ❶ แต่ถ้าปรากฏว่า ไม่มีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวเกิดขึ้น งานวิจัยนี้จะยุติลง
- (2) ถ้ามีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากจะต้องตรวจสอบด้านอุปสงค์แล้ว การตรวจสอบว่ามีกลุ่มเกษตรกรที่จะมาผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีใหม่ ก็จะเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ต้องดำเนินการ ซึ่งประเด็นนี้ ถือว่าเป็นการศึกษาทางด้านอุปทาน (supply) ถ้าปรากฏว่ามี ต้องมีอีกหลายขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ เนื่องจากการศึกษาส่วนนี้ จะดำเนินการในรูปการศึกษาเชิงปฏิบัติการ คือ ต้องมีการคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร และต้องมีการลงมือปฏิบัติการจริงในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ดังนั้น ในการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลก่อนการปฏิบัติการ คือ หมายเลข ❷ ในแผนภูมิ และเก็บข้อมูลหลังการปฏิบัติการ เพื่อดูถึงการเปลี่ยนแปลง

ถึงแม้ปรากฏว่ามีอุปสงค์ต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และมีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีแล้วก็ตาม แต่อุปทานดังกล่าวต้องสอดคล้องกับอุปสงค์ด้วย ดังนั้น การตกลงร่วมกันระหว่างอุปสงค์และอุปทาน จึงเป็นอีกหนึ่งขั้นตอน ก่อนการลงมือปฏิบัติการ

แผนภูมิที่ 1 :  
การพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพื่อการจำหน่าย



- (3) สำหรับวัตถุประสงค์ข้อสุดท้าย คือ การเพิ่มศักยภาพโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีห์-ท่าชัยนั้น เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ต่อเนื่องมาจากการดำเนินยุทธศาสตร์แบบบูรณาการของจังหวัดชัยนาท(CEO) การศึกษาส่วนนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านอุปสงค์ และการศึกษาด้านอุปทานก็จะเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ตอบโจทย์ด้านศักยภาพและการเพิ่มศักยภาพของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มนี้ นั่นคือ หมายเลข ๓ ในแผนภูมิ

#### 1.4 วิธีการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ข้างต้นและ จากแผนภูมิที่ 1 นำมาซึ่งประเด็นศึกษาและคำถามวิจัย ดังนี้คือ

##### 1.4.1 ประเด็นศึกษาและคำถามวิจัย

มีประเด็นศึกษาและคำถามวิจัยที่สามารถนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ดังนี้คือ

##### 1.4.1.1 ประเด็นศึกษา : ระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

คำถามวิจัย : ประกอบด้วย

- 1) การคาดการณ์ของความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอย่างไร (พันธุ์ข้าวที่เป็นที่ต้องการของตลาดคือพันธุ์อะไร ปริมาณที่ต้องการ ช่วงเวลาที่ต้องการ)
- 2) ลักษณะการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของเอกชนเป็นอย่างไร
- 3) ตัวแปรสำคัญที่จะนำมาสู่การพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีนั้น คืออะไร
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอย่างไร

##### 1.4.1.2 ประเด็นศึกษา : ตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรเพื่อการจำหน่าย

คำถามวิจัย : ทำไมเกษตรกรจึงผลิตหรือไม่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่าย ประกอบด้วย

- 1) สถานะภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายเป็นอย่างไร
- 2) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายเป็นอย่างไร
- 3) ลักษณะการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายเป็นอย่างไร
- 4) การยอมรับในกระบวนการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรเป็นอย่างไร
- 5) ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่ายและการรวมกลุ่มมีอะไรบ้าง

#### 1.4.1.3 ประเด็นศึกษา : การใช้ประโยชน์โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย จังหวัดชัยนาท

##### คำถามวิจัย ประกอบด้วย

- 1) การผลิตจริงกับกำลังการผลิตที่มีอยู่เป็นอย่างไร
- 2) วิธีการบริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวในปัจจุบันเป็นอย่างไร
- 3) ผลตอบแทนของการดำเนินงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นอย่างไร
- 4) การสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร
- 5) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานมีอะไรบ้าง

#### 1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.4.2.1 ประชากร

- 1) กลุ่มเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดชัยนาทที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย
- 2) กลุ่มเกษตรกรที่บริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท
- 3) ธุรกิจเอกชนที่ทำการจำหน่ายและหรือผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่าย
- 4) โรงสีข้าวในจังหวัดชัยนาท

##### 1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

- 1) เกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปทุมธานี 1 กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนของจังหวัดชัยนาท และเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นไปตามเงื่อนไขของการเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ รวมแล้วไม่เกิน 100 คน หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2) ธุรกิจเอกชนที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปทุมธานี 1 กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท และร้านค้าที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่ายในจังหวัดชัยนาท จำนวนรวมไม่เกิน 20 ราย
- 3) คณะทำงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย จังหวัดชัยนาท
- 4) โรงสีข้าวในพื้นที่จังหวัดชัยนาท จำนวนไม่เกิน 5 โรง

##### 1.4.2.3 เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง และการคัดเลือกตัวอย่าง

เนื่องจากงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเรื่องการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปทุมธานี 1 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และจะเป็นงานวิจัยเชิง

ปฏิบัติการ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกร จึงต้องผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้คือ

### 1) งานวิจัยนี้ยึดหลักความเป็นไปได้

เกณฑ์ข้อนี้ถูกกำหนดขึ้นบนเหตุผล 2 ข้อ คือ การปลูก"ข้าวพันธุ์" มีความพิถีพิถันมากกว่าการปลูก"ข้าวปลูก" <sup>1</sup> โดยทั่วไป ต้องมีการตรวจสอบแปลงนาเป็นระยะๆ และเพื่อให้ได้ความรู้จากงานวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ การเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต้องดำเนินการควบคู่กันไป และเนื่องจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ควบคู่ไปกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท จะเป็นฝ่ายเข้ามาตรวจสอบแปลงปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อยที่สุด 3 ครั้งในฤดูการการผลิตเมล็ดพันธุ์ การเดินทางของผู้ตรวจสอบจึงเป็นตัวแปรสำคัญ ดังนั้น เพื่อความสะดวกของผู้ตรวจสอบแปลง กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนี้ ควรมีแปลงปลูกข้าวพันธุ์ที่ใกล้เคียงกัน และ อยู่ในระยะทางที่ไม่ไกลนักจากตำบลนางลือ-ท่าชัย ส่วนเหตุผลข้อที่ 2 คือ กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เคยเข้าร่วมในโครงการวิจัยการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท ที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย จะใช้ข้อมูลจากงานวิจัยของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท เป็นฐานในการคัดเลือก หรือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ต้องเป็นสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชนของจังหวัดชัยนาท เพราะเกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์ข้อนี้ มักเป็นเกษตรกรที่พอมีความรู้ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาบ้างแล้ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในแง่การลงมือปฏิบัติ

จากเกณฑ์ข้อนี้ ศูนย์ข้าวชุมชนที่เข้าข่าย คือ ศูนย์ข้าวชุมชนในเขตอำเภอสรรคบุรี ส่วนศูนย์ข้าวชุมชนในเขตอำเภอนาคู และ สรรพยา นั้น ไกลเกินไปสำหรับการเดินทางตรวจสอบของคณะกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย

### 2) งานวิจัยนี้ยึดหลักความพึงพอใจทั้ง 2 ฝ่าย

เหตุผลของการกำหนดเกณฑ์ข้อนี้คือ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ การเข้าร่วมโครงการของทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายเกษตรกร (ด้านอุปทาน) ฝ่ายกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย (ด้านอุปสงค์) ต้องเต็มใจเข้าร่วมโครงการ ส่วนฝ่ายร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ต้องยินดีให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับโครงการวิจัย ความเต็มใจของฝ่ายเกษตรกร และฝ่ายกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยนั้น พิจารณา

<sup>1</sup> การปลูกข้าวพันธุ์ หมายถึงการปลูกข้าวที่ได้ผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนการปลูกข้าวปลูก คือ การปลูกข้าวเพื่อการบริโภค

จากการยอมรับในเงื่อนไขของกันและกัน เงื่อนไขเบื้องต้นที่กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัยกำหนดขึ้น คือ

- (1) ก่อนลงแปลงปลูกข้าวพันธุ์ เกษตรกรทุกคนต้องบอกกล่าวถึงประวัติของแปลงข้าวที่จะใช้ปลูกข้าวพันธุ์ว่าเคยปลูกข้าวพันธุ์อะไรมาก่อน เพื่อเหตุผลของการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมสำหรับแปลงนั้น และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการปนของพันธุ์ข้าวปลูกพันธุ์อื่น หรือถ้าเกษตรกรต้องการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่จะปลูก อาจทำได้ด้วยวิธีปักดำ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแล้ว สำหรับแปลงข้าวพันธุ์ แปลงที่เกษตรกรเคยปลูกข้าวพันธุ์ใดมาก่อน มักจะปลูกข้าวพันธุ์นั้นในแปลงเดิม หรือ ถ้าต้องการเปลี่ยนพันธุ์ข้าว ถึงแม้จะใช้วิธีการปักดำแล้วก็ตาม กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะแนะนำให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ที่ต้องการเป็นข้าวปลูกสัก 1 ครั้ง ก่อน แล้วจึงค่อยนำแปลงดังกล่าวมาปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป
- (2) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องการให้ไม่เกิน 2 ถึงต่อไร่
- (3) ในช่วงอายุข้าวตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว คณะกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะลงตรวจแปลง 3-4 ครั้ง ซึ่งการตรวจแปลงดังกล่าว จะดูตั้งแต่ การปนของพันธุ์ข้าว (ดูจากต้นข้าวเป็นหลัก) การปนของวัชพืชในแปลง (ดูจากหญ้า ข้าววัชพืช และวัชพืชอื่นๆในแปลงข้าว) โรคและแมลง และ สุดท้ายคือการดูการปนของข้าวก่อนการเก็บเกี่ยว โดยดูจากปริมาณข้าวดีด ข้าวแดง ในแปลง เช่น เห็นแต่แซ่ (หรือก้าน) แต่ไม่มีรวงข้าว และ จำนวนเมล็ดข้าวแดง ถ้าพบว่ามีข้าวดีด ข้าวแดง หรือ จำนวนเมล็ดแดงเกิน 3 เมล็ดต่อข้าวเปลือกครั้งกิโลกกรัม ถือว่าข้าวแปลงนั้นไม่ผ่านมาตรฐานของการเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ในกรณีข้าวดีดข้าวแดง ต้องถอนและกำจัดออกนอกแปลง สำหรับการตรวจแปลงในระยะก่อนออกรวง เป็นการกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่อาจมีปะปนมา

ทั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการก็มีเงื่อนไขเช่นกัน คือ ในการตรวจแปลงทุกครั้ง กลุ่มเกษตรกรแต่ละกลุ่มจะขอเข้าร่วมตรวจแปลงด้วย เพื่อการเรียนรู้ และ เพื่อความเป็นธรรมกับทั้ง 2 ฝ่าย นอกจากนี้ ถ้าเป็นไปได้ ในการตรวจแปลงแต่ละครั้ง กลุ่มอยากให้มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ เช่น จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท หรือ เกษตรตำบล เข้าร่วมตรวจแปลงด้วย เพราะถ้ามีปัญหาโรคและแมลง จะได้แนะนำถึงวิธีการแก้ปัญหาได้ทัน่วงที

### 3) งานวิจัยนี้ยึดหลักความยั่งยืน

เกณฑ์นี้เป็นความคาดหวังของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ กล่าวคือ เมื่อโครงการวิจัยนี้สิ้นสุดลง การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่ายของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ น่าจะยังคงดำเนินการต่อไปได้ และสามารถเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ในอนาคต

จากเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการดังนี้ คือ

- 1) กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมในฐานะผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะมาจาก 3 ศูนย์ข้าวชุมชน คือ
  - ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านใหญ่ ตำบลโพงาม อำเภอสรรคบุรี
  - ศูนย์ข้าวชุมชนวัดพระแก้ว ตำบลแพรคศรีราชา อำเภอสรรคบุรี
  - ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านวังยาว ตำบลเพียงแท้ อำเภอสรรคบุรี
- 2) สำหรับธุรกิจเอกชนผลิตและค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จะเข้าเก็บข้อมูลของระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น คือร้านค้าที่เคยเข้าร่วมในโครงการวิจัยการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท มาแล้ว โดยจะให้ความสำคัญกับร้านค้าที่อยู่ในพื้นที่ที่กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีแปลงปลูกข้าวพันธุ์อยู่ เหตุผลที่กำหนดเช่นนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้มีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ตนเองปลูก อย่างน้อยที่สุด การได้รู้จักร้านค้าเพิ่มขึ้น การได้ข้อมูลจากร้านในพื้นที่ของตน ก็จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับเกษตรกรที่จะดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่ายในอนาคตต่อไป ในทางตรงกันข้าม ร้านค้าที่ต้องการขยายธุรกิจเมล็ดพันธุ์ของตน ก็จะได้มีโอกาสรู้จักเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีต่อไปได้
- 3) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงสีข้าวในจังหวัดชัยนาทนั้น จะเป็นเพียงส่วนประกอบของข้อมูลทางด้านอุปสงค์เท่านั้น ซึ่งข้อมูลทางด้านอุปสงค์นี้ สามารถประมวลได้จากร้านค้าและการเลือกพันธุ์ข้าวปลูกของเกษตรกร ซึ่งจะเป็นตัวสะท้อนถึงอุปสงค์สืบเนื่องได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ครบกระบวนการวิจัย การเข้าเก็บข้อมูลตรงจากรงสียังเป็นสิ่งจำเป็นอยู่ ดังนั้น การเก็บข้อมูลด้านอุปสงค์เมล็ดพันธุ์ข้าวจากรงสีจึงเริ่มจากประธานชมรมโรงสีจังหวัดชัยนาทก่อน แล้ว จึงค่อยขยายผลไปยังโรงสีอื่นๆ ถ้ามีประเด็นที่ต้องการเพิ่มเติม

### 1.4.3 ข้อมูลสำหรับการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท คือ ลักษณะการรวมกลุ่ม ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกของกลุ่ม ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ลักษณะการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว ตลอดจนปัญหา และอุปสรรค ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2) ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ลักษณะการดำเนินธุรกิจผลิตและค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของเอกชนในจังหวัดชัยนาท ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจเอกชนและเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ ระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนระบบการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้
- 3) ข้อมูลที่จำเป็นต่อการเพิ่มศักยภาพในการทำงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท คือ ลักษณะการดำเนินงานของโรงงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 4) ข้อมูลทั้งหมดในข้อ 1 จัดเก็บผ่านแบบสอบถาม ส่วนข้อมูลในข้อ 2 นั้นจัดเก็บผ่านการสัมภาษณ์ตามโครงสร้างคำถามที่จัดทำขึ้น สำหรับข้อมูลในข้อ 3 ได้จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสี่อ-ท่าชัย และเก็บข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มที่เป็นเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวป้อนกลุ่ม ผ่านแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดวิเคราะห์ตามหลักวิชาการสถิติ

### 1.4.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการศึกษาวิจัย

- 1) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับการพัฒนาศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่าย
- 2) ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้รับการขยาย
- 3) ศักยภาพที่เพิ่มขึ้นในการใช้ประโยชน์โรงปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่บริหารโดยกลุ่มเกษตรกรตำบลนางสี่อ-ท่าชัย จังหวัดชัยนาท

### 1.4.5 ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย

ระยะเวลาของโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ 14 เดือน แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 การศึกษาด้านอุปสงค์และอุปทานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจำหน่าย ใช้เวลา 7 เดือน และเตรียมการเพื่อการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ ( เมษายน – ตุลาคม 2552)

ช่วงที่ 2 ลงมือปฏิบัติการ และ ถอดบทเรียน 7 เดือน ( พฤศจิกายน 2552 – พฤษภาคม 2553)

## บทที่ 2

### กระบวนการศึกษาวิจัย

จากแผนภูมิที่ 1 ในบทที่ 1 ซึ่งให้เห็นว่า ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ คือ การค้นหาอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าว และอุปทานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ซึ่งทั้งอุปสงค์และอุปทานต้องสอดคล้องกันด้วย ซึ่งถ้าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขนี้ งานวิจัยจะต้องยุติลง ดังนั้นกระบวนการศึกษาวิจัยและผลของกระบวนการศึกษาวิจัยของส่วนนี้ ประกอบด้วย

- 2.1 กระบวนการค้นหาอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี
- 2.2 กระบวนการค้นหาผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่ม
- 2.3 การศึกษาลักษณะของอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว

#### 2.1 กระบวนการค้นหาอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

กระบวนการค้นหาอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ **ช่วงแรก** เป็นการค้นว่ามีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีใหม่ ซึ่งถ้ามีสัญญาณชี้ว่า มีความต้องการ ก็จะสามารถดำเนินการใน **ช่วงที่ 2** คือ การค้นหาลักษณะของอุปสงค์ ซึ่งดำเนินการไปพร้อมๆกับการศึกษาระบบตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าว

สำหรับการค้นว่ามีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีใหม่นั้น ได้ดำเนินการ 2 วิธี คือ

- 1) การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ
- 2) การสอบถามถึงอุปสงค์ปลายทาง คือ โรงสี

##### 1) การทบทวนเอกสารถึงปริมาณความต้องการและปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษาของมาชะสิริ ชาวกุล ในรายงานการติดตามและประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เขื่อนแควน้อย พบว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเฉลี่ยที่เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการเขื่อนแควน้อย (อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอเมือง และอำเภอรังทอง จังหวัดพิษณุโลก) ใช้ในปีเพาะปลูก 2548-2553 อยู่ในช่วง 30-33 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรของจังหวัดชัยนาทใช้ในปีเพาะปลูก 2551 ที่ศึกษาโดย มานิต ฤาชา นอกจากนี้สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว ยังได้ทำการประมาณการใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดสำหรับการเพาะปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2552 ว่า มีสูงถึง 1 ล้านเมตริกตัน (ภาคผนวก ก) คิดเป็นประมาณร้อยละ 3.26 ของปริมาณข้าวที่ผลิตได้ทั้งหมด โดยเป็นปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องซื้อใหม่ทุกปีประมาณ 6 แสนตัน

ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยความร่วมมือระหว่างศูนย์วิจัยข้าว 27 แห่ง ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 แห่ง และ ศูนย์ข้าวชุมชน ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ตุลาคม 2550 – กันยายน 2553) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 68,119 ตัน มาเป็น 81,111 ตัน จากเป้าหมายการผลิต 100,000 ตันต่อปี ซึ่งเป็นเพียงร้อยละ 13.5 ของความต้องการทั้งหมดเท่านั้น (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายผ่านศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวต่างๆ

ปี	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ต่อเป้าหมายของการผลิต (เมตริกตัน)	ราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง (บาท/กิโลกรัม)
ตุลาคม 2550 – กันยายน 2551	68,119 : 100,000	20
ตุลาคม 2551 – กันยายน 2552	76,902 : 100,000	20
ตุลาคม 2552 - กันยายน 2553	81,111 : 100,000	20

ที่มา : รวบรวมจาก รายงานสถานการณ์ข้าวรายสัปดาห์ กรมการข้าว

ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์นายวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ ผู้อำนวยการมูลนิธิชีววิถี (BIOTHAI) ( จัปตาซีพีผูกขาดพันธุ์ข้าวแสนล้าน ; ผู้จัดการรายวัน ; 1 พฤษภาคม 2551) ที่ว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตผ่านการดำเนินงานของหน่วยงานทั้ง 3 ข้างต้น มีเพียงไม่เกินปีละ 90,000 ตัน

และจากปริมาณผลผลิตต่อไร่ของข้าวของประเทศไทยเฉลี่ยทั่วประเทศในช่วงปี 2543-2550 เท่ากับ 424 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยของประเทศส่งออกข้าวที่สำคัญ เช่น เวียดนามในช่วงเวลาเดียวกัน ที่เท่ากับ 726 กิโลกรัมต่อไร่ โดยที่เวียดนามทำการวิจัยจนสามารถนำข้าวลูกผสมผลิตเป็นการค้าได้ตั้งแต่ปี 2536 ทำให้เกิดความสนใจในการศึกษาวิจัยพันธุ์ข้าวลูกผสมที่จะนำมาปลูกเชิงการค้าในประเทศไทย ทั้งจากกรมการข้าวและภาคเอกชน โดยสำหรับภาคเอกชนนั้นบริษัท เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด บริษัท มอนซานโต้เมล็ดพันธุ์ (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัทอัลมาธา ซีดีส์ จำกัด บริษัทไบเยอร์ จำกัด และ บริษัทชินเจนทา จำกัด ได้ทำงานวิจัยไปพร้อมกับกรมการข้าว ซึ่งในปี 2551 บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ได้นำข้าวลูกผสม ซีพี 304 ออกทดลองให้เกษตรกรปลูกในเขตพื้นที่ชลประทานภาคกลาง ซึ่งผลผลิตที่ได้นั้นสูงถึง 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ (บทสัมภาษณ์ ดร.เอนก ศิลปพันธุ์ รองกรรมการผู้จัดการบริหาร กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร เครือเจริญโภคภัณฑ์ : พันธุ์ข้าวลูกผสม 'ซีพี 304' ทางเลือกใหม่ชาวนาไทย ; ฐานเศรษฐกิจ 20-23 กรกฎาคม 2551) อย่างไรก็ตาม นายจักรกฤษณ์ พูลสวัสดิ์กิติติกุล นักวิจัยของมูลนิธิชีววิถี

(BIOTHAI) ได้ติดตามการปลูกข้าวของบริษัทดังกล่าว ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร และอุตรดิตถ์ ระหว่างเดือน ก.พ.-พ.ค.51 โดยสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากชาวนาที่เข้าร่วมโครงการปลูกข้าว ลูกผสมจำนวน 9 ราย โดยอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร 4 ราย และจังหวัดอุตรดิตถ์ 5 ราย พบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวลูกผสมที่ชาวนาดังกล่าวปลูกในสภาพที่เป็นจริงของพื้นที่ ได้เพียง 958 กิโลกรัม/ไร่ แต่ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมเป็นถึงร้อยละ 38 ของต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมด แต่จากสถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2551 ระบุว่า ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยทั่วไปเป็นประมาณ ร้อยละ 11 ของต้นทุนการผลิตข้าวเท่านั้น

การพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวของภาคเอกชนในเชิงการค้าได้สร้างความห่วงใยให้กับกลุ่มคนหลายฝ่าย ทั้งหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และ องค์กรพัฒนาเอกชนหลายแห่ง โดยประเด็นห่วงใยคือ เรื่องการผูกขาดตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่กลัวว่าจะเหมือนกับกรณีของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ทำให้กรมการข้าวทำการวิจัยเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกร (บทสัมภาษณ์นายสุรพงษ์ ปราณศิลป์ อธิบดีกรมการข้าว ; กรมการข้าวผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสม ทางเลือกเกษตรกรได้ใช้ราคาถูก ; สุสานเศรษฐกิจ 1 กันยายน 2550) นอกจากนี้ นายปราโมทย์ วานิชานนท์ นายกษมาคมโรงสีข้าวไทย ยังแสดงความห่วงใยในเรื่องการครอบครองตลาดข้าว ในงานเสวนา "ข้าวของแผ่นดิน มองอนาคตข้าวไทยบน เส้นทางการค้า" ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 29 มิ.ย.2547 ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเห็นว่าบริษัทเอกชนยักษ์ใหญ่จะเข้าครอบครองตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว และยึดธุรกิจค้าข้าวไปให้โรงสี ชาวนามีสภาพเป็นเพียงแค่ผู้รับจ้างเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ยังมีความคิดเห็นด้านบวกต่อข้าวลูกผสมของบริษัทเอกชนดังกล่าว เช่น รศ.ดร.จวงจันทร์ ดวงพัตรา นายกษมาคมเมล็ดพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย ให้ความเห็นถึงกรณี ที่หลายฝ่ายกังวลว่าการใช้ข้าวพันธุ์ลูกผสมจะทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้นและเกิดปัญหาการผูกขาดการนำเข้าเมล็ดพันธุ์กับบริษัทเอกชนบางแห่งนั้น เรื่องดังกล่าวไม่ใช่ปัญหาสำคัญเพราะเมื่อเปรียบเทียบราคาเมล็ดพันธุ์ที่เพิ่มเล็กน้อยกับปริมาณผลผลิตข้าวที่เพิ่มขึ้นมากว่าไร่ละ 400-500 กก. เกษตรกรย่อมมีรายได้ที่ดีขึ้น (บทสัมภาษณ์ ดร.จวงจันทร์ ดวงพัตรา : แนะนำรัฐส่งเสริมข้าวลูกผสม กระตุ้นศักยภาพผลผลิตต่อไร่ ; หนังสือพิมพ์แนวหน้า วันที่ 16 พฤษภาคม 2551)

## 2) ชนิดของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องการ

เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยการผลิตเริ่มต้นในการปลูกข้าว อุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง (derived demand) เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ใดจะเป็นที่ต้องการนั้น จึงขึ้นอยู่กับความต้องการข้าวพันธุ์นั้นๆ ซึ่งผู้ที่สามารถให้ข้อมูลในส่วนนี้ได้ คือ ผู้ประกอบการโรงสีในพื้นที่ เนื่องจากจะเป็นผู้รับซื้อข้าวเปลือกเพื่อสีให้กับผู้ส่งออกบ้างและสีจำหน่ายในประเทศบ้าง

ความคิดเห็นของประธานชมรมโรงสี จังหวัดชัยนาท นายไพโรจน์ วรกิจจำรัสชัย เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวปลูกที่โรงสีต้องการเพิ่มขึ้น คือ ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 โดยนายไพโรจน์ ให้เหตุผลว่า ราคาส่งออกของข้าวปทุมธานี 1 (เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2552) ต่ำกว่า ราคาส่งออกของข้าวหอมมะลิถึง 100 ดอลลาร์ต่อตัน ซึ่งในปี 2551 ความแตกต่างของราคานี้เฉลี่ยทั้งปีเพียงแค่ 73 ดอลลาร์ต่อตัน ซึ่งเมื่อตรวจสอบราคาส่งออกเฉลี่ยของข้าวปทุมธานี 1 และข้าวหอมมะลิ จากข้อมูลของหอการค้าแห่งประเทศไทย พบว่า ความแตกต่างของราคาส่งออกเฉลี่ยของข้าวปทุมธานี 1 และข้าวหอมมะลินั้น เริ่มขยายกว้างขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2.2) ซึ่งความแตกต่างของราคานี้ขยายเพิ่มขึ้นอีกในปี 2552 ความแตกต่างของราคาดังกล่าวนี้ ทำให้ความต้องการข้าวปทุมธานี 1 มีเพิ่มขึ้น และพื้นที่จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งผลิตข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศไทย ดังนั้น ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 จึงมีเพิ่มขึ้นตาม

ตารางที่ 2.2 ราคาส่งออกข้าวหอมมะลิและข้าวปทุมธานี 1

ปี	ราคาส่งออกข้าว (บาท/ตัน)			ปริมาณการส่งออกข้าว ปทุมธานี 1 (ตัน)
	ปทุมธานี 1	หอมมะลิ	ความแตกต่าง	
2548	13,511.89	15,705.14	- 2,193.25	278,433
2549	14,597.23	15,617.79	-1,020.56	327,687
2550	14,137.15	16,258.14	- 2,120.99	347,847
2551	21,928.98	24,283.02	- 2,354.04	236,476 *

หมายเหตุ\* : ปี 2551 การส่งออกข้าวประทุมธานี 1 ลดลง เนื่องจากระดับราคาส่งออกข้าวสูงขึ้นอย่างมาก  
ที่มา : รวบรวมจาก [www.thairiceexporters.or.th](http://www.thairiceexporters.or.th)

จากความแตกต่างระหว่างปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่ผลิตได้โดยศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และ ปริมาณความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดผู้ประกอบการธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวขึ้น ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่ายให้กับเกษตรกร แต่คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ยังคงเป็นคำถามอยู่ อย่างไรก็ตาม ความไม่เพียงพอของเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ความเคลื่อนไหวของบริษัทเอกชนในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสม และแนวโน้มการส่งออกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากความคิดเห็นของประธานชมรมโรงสี จังหวัดชัยนาท ในเรื่องความแตกต่างของราคาข้าวปทุมธานี 1 กับข้าวหอมมะลิ ได้นำไปสู่ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เพิ่มขึ้น และข้าวปทุมธานี 1 เป็นข้าวอีกพันธุ์หนึ่งที่มีความต้องการเพิ่มขึ้น

## 2.2 กระบวนการค้นหาผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่ม

จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับการคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างข้างต้น ดังนั้น กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมในฐานะผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะมาจาก 3 ศูนย์ข้าวชุมชน คือ

- 1) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านใหญ่ ตำบลโพงาม อำเภอสรรคบุรี
- 2) ศูนย์ข้าวชุมชนวัดพระแก้ว ตำบลแพรศรีราชา อำเภอสรรคบุรี
- 3) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านวังยาว ตำบลเที่ยงแท้ อำเภอสรรคบุรี

ในเบื้องต้น ศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์นี้ผ่านเกณฑ์ข้อแรกคือ ความเป็นไปได้ นั่นคือ สะดวกสำหรับผู้ตรวจแปลงในการเดินทางเข้าตรวจแปลง เนื่องจากอำเภอสรรคบุรีอยู่ไม่ไกลจากตำบลนางลือ-ท่าชัย ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายที่จะเป็นผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น กรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะสามารถเดินทางมาตรวจแปลงเพาะปลูกพันธุ์ข้าวในอำเภอสรรคบุรีได้สะดวก สำหรับเกณฑ์ข้อที่ 2 ที่ว่า ต้องพอใจด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย นั่นคือ ทั้ง 2 ฝ่ายสามารถรับเงื่อนไขของแต่ละฝ่ายได้ ดังนั้น การที่จะทราบได้ว่าทั้ง 2 ฝ่ายพอใจที่จะร่วมงานกัน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการดังนี้

- 1) หาข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาของกลุ่มเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละศูนย์จากแกนนำกลุ่มเกษตรกร รวมทั้งกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย พร้อมสอบถามในเบื้องต้นถึงความต้องการเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ ซึ่งพบว่า กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยยินดีให้กลุ่มเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนของจังหวัดชัยนาทผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้ ทั้งนี้เพราะ โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย บริหารจัดการอยู่นี้ เป็นโรงงานที่จังหวัดลงทุนให้ ภายใต้การบริการงานแบบบูรณาการ (ผู้ว่า CEO) ดังนั้น กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จึงต้องการสนองนโยบายของจังหวัด อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มเกษตรกรกลุ่มอื่นๆจะเข้าร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยนี้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ในขณะที่เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์มีทั้งที่เคยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาแล้ว และที่ยุติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปแล้ว เนื่องจากสาเหตุ เช่น เคยพบปัญหาข้าวพันธุ์ปน ทำให้การปลูกข้าวพันธุ์นั้นไม่ผ่านการตรวจตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงรู้สึกท้อถอย มีทั้งที่ผลิตให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท และมีทั้งที่ผลิตให้กับร้านค้าเอกชน (รายละเอียดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ดูได้จากบทที่ 3 แต่ยังไม่เคยมีเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยเลย ดังนั้นเมื่อสอบถามกลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ถึงการเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ จึงได้คำตอบว่าต้องการเข้าร่วม แต่อยากทราบเงื่อนไขของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยก่อน

- 2) ถึงแม้ว่า แกนนำของเกษตรกรของทั้ง 3 ศูนย์ข้าวชุมชนและแกนนำของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยจะเคยรู้จักกันมาก่อน เพราะเคยพบกันจากการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยราชการต่างๆเป็นประจำ แต่ไม่เคยร่วมงานกัน “ในเชิงธุรกิจ” เลย ดังนั้น ทางโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้จึงจัดการประชุมขึ้น 3 ครั้ง

**ครั้งที่ 1 : ววงสนทนาทำความรู้จักซึ่งกันและกัน** ระหว่าง แกนนำศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์ และ กรรมการบริหารของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย โดยมี ดร.จันทรวีภา ณะโสภณ ผู้แทนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย , นายมานิต ฤาชา ผู้อำนวยการศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และ นายสมศักดิ์ ทองดีแท้ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดชัยนาท เข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้ด้วย

ในการทำความรู้จักกันนั้น เริ่มจากการให้เกษตรกรแกนนำแต่ละคนได้เล่าประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของตนเองที่ผ่านมา พร้อมให้เล่าถึงปัญหาและอุปสรรคที่เคยประสบมาจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และตามด้วยตัวแทนของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย เล่าถึงการดำเนินงานของกลุ่มและโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มดูแลอยู่ ต่อจากนั้น จึงเปิดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งข้อสรุปของการประชุมครั้งนี้คือ ให้แกนนำเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์ กลับไปถ่ายทอดสิ่งที่ได้ประชุมวันนี้ให้กับสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชนของตน พร้อมเชิญชวนเกษตรกรที่สนใจจะเข้าร่วมกับโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ให้เข้ามาร่วมประชุมพร้อมกันอีกครั้งกับกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ในครั้งต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ได้ซักถามข้อข้องใจด้วยตนเอง ในขณะเดียวกัน กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ก็ต้องกลับไปประชุมกับกลุ่มของตนเอง เพื่อกำหนดเงื่อนไขที่ชัดเจนขึ้น เช่น ปริมาณข้าวพันธุ์ที่กลุ่มจะรับเพิ่มได้ หรือ ชนิดของข้าวพันธุ์ที่กลุ่มต้องการ เป็นต้น แล้วนำเงื่อนไขดังกล่าวกลับเข้าไปประชุมกับเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์ในครั้งต่อไป (รูปที่ 2.1)

**ครั้งที่ 2 : ววงสนทนาเพื่อรับทราบเงื่อนไขของกันและกัน** สำหรับการประชุมครั้งนี้ นายสำรวจม ปานหลุมแก้ว ประธานกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย และนายวินัย ดีจันทร์ กรรมการกลุ่มฯ มาเป็นผู้ตัวแทนของกลุ่มฯ ส่วนเกษตรกรจาก 3 ศูนย์ข้าวชุมชนที่เข้าร่วมประชุมมีรวม 20 คน (รูปที่ 2.2)



รูปที่ 2.1 : การประชุมครั้งที่ 1



รูปที่ 2.2 : การประชุมครั้งที่ 2

ประเด็นของการพูดคุย คือ เงื่อนไขของการจะ “ทำธุรกิจ” ร่วมกัน ระหว่าง กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย และเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์ โดยเงื่อนไขที่ได้ตกลงร่วมกัน คือ

- (1) ก่อนลงแปลงปลูกข้าวพันธุ์ ต้องแจ้งกับกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยก่อน
- (2) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะจัดหาเมล็ดพันธุ์ให้ ในอัตราไม่เกิน 2 ถึงต่อไร่ (20 กิโลกรัมต่อไร่)
- (3) ก่อนเก็บเกี่ยว ต้องให้คณะกรรมการของกลุ่มฯ ลงตรวจแปลงเป็นระยะๆ 3-4 ครั้ง โดยเริ่มตั้งแต่ข้าวอายุ 1 เดือน
- (4) ถ้าพบว่าแปลงข้าวพันธุ์มีปัญหา เช่น มีข้าวปน พบข้าววัชพืช เกษตรกรจะต้องแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการผู้ตรวจ
- (5) ถ้าพบข้าวดีด จะไม่รับซื้อ
- (6) ก่อนเก็บเกี่ยว คณะกรรมการจะตรวจสอบข้าวแดง ถ้าพบว่ามีข้าวแดงเกิน 3 เมล็ดต่อครั้ง กิโลกรัม จะไม่รับซื้อ
- (7) ถ้าข้าวผ่านเกณฑ์ข้างต้น กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยจะรับซื้อในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยที่ร้านค้ารับซื้อ 500-700 บาท /ตัน โดยราคาเฉลี่ยนี้มาจากการนำราคาซื้อของร้านค้า 3 ร้านในพื้นที่ใกล้เคียงมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งราคาเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาอาจจะไม่เท่ากัน
- (8) การลงหุ้น สำหรับสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ต้องลงหุ้นคนละ 10 หุ้นๆละ 100 บาท โดยในแต่ละปี กลุ่มฯ จะเปิดรับสมาชิก 1 รอบ ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ แต่สำหรับเกษตรกรศูนย์ข้าวชุมชนอื่นๆ ควรลงหุ้นของกลุ่มตนเอง เพื่อที่กลุ่มของตนเองจะได้มีเงินทุนสำรอง เพื่อการเติบโตต่อไปในอนาคต
- (9) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยให้โควตาในการปลูกข้าวพันธุ์รวม 300 ไร่ เฉลี่ยศูนย์ข้าวชุมชนละ 100 ไร่
- (10) ข้าวพันธุ์ที่แต่ละศูนย์ข้าวชุมชนจะปลูกคือ ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 เนื่องจากพื้นที่อำเภอสรรคบุรีเป็นพื้นที่ปลูกข้าวปทุมธานี 1 อยู่เดิม และ โรงสีในอำเภอนี้และอำเภอใกล้เคียงรับซื้อข้าวปทุมธานี 1 เป็นหลัก ซึ่งถ้าในกรณีที่ข้าวพันธุ์ที่ปลูกไม่ผ่านมาตรฐาน เกษตรกรยังสามารถนำไปขายให้กับโรงสีได้ ซึ่งเงื่อนไขข้อนี้ กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยไม่ขัดข้อง
- (11) เงื่อนไขสุดท้ายคือ คณะกรรมการตรวจแปลงจะเป็นคณะกรรมการร่วม ระหว่างคณะกรรมการของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย และ คณะกรรมการของศูนย์ข้าวชุมชน และ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปได้อย่างทันที่วงที่ โครงการวิจัยนี้จึงขอความร่วมมือกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ในการส่งเจ้าหน้าที่ของศูนย์เข้าร่วมตรวจแปลงด้วย

- (12) ข้อตกลงที่สำคัญอีกข้อหนึ่ง คือ ช่วงเวลาของการเริ่มลงมือปฏิบัติการปลูกข้าวพันธุ์ ซึ่งที่ประชุมตกลงร่วมกันว่า จะเริ่มลงมือปฏิบัติการในเดือนพฤศจิกายน 2552 โดยกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยแนะนำว่า การปลูกของแต่ละคนไม่ควรจะเป็นวันเดียวกัน แต่ควรจะเหลื่อมวันกัน ทั้งนี้เพราะกำลังการผลิตของถังอบของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มฯดูแลยังมีจำกัด ถ้าผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวออกมาพร้อมๆกัน จะเป็นปัญหาที่ต้องรอเข้าอบ ดังนั้น จึงขอให้แต่ละศูนย์ข้าวชุมชนกลับไปพิจารณาวันที่เกษตรกรแต่ละคนจะเริ่มปลูก

### ครั้งที่ 3 : การนำเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 ศูนย์ดูงาน

เพื่อให้ได้เห็นสภาพการทำงานจริงของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย โครงการศึกษาวิจัยนี้จึงได้นำเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยนี้เข้าดูงานการทำงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยอีกครั้ง พร้อมดูแปลงข้าวพันธุ์ของสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย (รูปที่ 2.3 และ 2.4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลของการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ



รูปที่ 2.3 : การเข้าชมแปลงข้าวพันธุ์ของสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย



รูปที่ 2.4

เข้าชมกิจการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย

### 2.3 การศึกษาลักษณะของอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว

นอกจากการศึกษาเบื้องต้นถึงความต้องการที่เพิ่มขึ้นในเมล็ดพันธุ์ข้าว จากประธานชมรมโรงสีจังหวัดชัยนาทแล้ว ข้อมูลด้านตลาดจากร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท ก็จะเป็นอีกส่วนหนึ่งของการศึกษาความต้องการที่เพิ่มขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว และเพื่อให้สามารถนำไปสู่การพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไปได้ ลักษณะของอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงเป็นหัวข้อต่อไปที่ต้องทำการศึกษาคำนวณร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เข้าสัมภาษณ์เก็บข้อมูลมีเท่ากับ 11 ราย (รายชื่อร้านค้าที่เก็บข้อมูลอยู่ในภาคผนวก ข ) เป็นร้านค้าที่เคยเข้าร่วมโครงการวิจัย “การศึกษาข้อมูลการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ ของเกษตรกร และการจัดทำรูปแบบการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายในจังหวัดชัยนาท” ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท เนื่องจากผู้ประกอบการได้เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวมาแล้วจากโครงการวิจัย การเก็บข้อมูลกระทำการสัมภาษณ์ผ่านโครงสร้างคำถามเป็นพื้นฐานของการพูดคุย

ประเด็นของการศึกษา ประกอบด้วย

- (1) ประสบการณ์ก่อนการค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวและประสบการณ์การค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าในปัจจุบัน
- (2) ลักษณะการหาเมล็ดพันธุ์ข้าวมาจำหน่าย
- (3) วิธีพิจารณาพันธุ์ข้าวที่นำมาจำหน่าย

- (4) การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- (5) ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวและลักษณะการแข่งขัน
- (6) ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ ข้อจำกัดของตลาดเมล็ดพันธุ์

### 2.3.1 ประสบการณ์ของการดำเนินธุรกิจของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว

ประสบการณ์ก่อนการดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้า สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตของตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ทางหนึ่ง จนสามารถดึงดูดให้ร้านค้าเหล่านี้หันมาดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งพบว่า ประสบการณ์ก่อนการเข้ามาดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ของร้านค้านั้นมีความหลากหลายมาก ได้แก่

- 1) เคยดำเนินธุรกิจโรงสีรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร แต่เกษตรกรในพื้นที่หันมาปลูกข้าวพันธุ์เพิ่มขึ้น ถ้าไม่รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว ก็อาจจะเสียฐานลูกค้าเกษตรกรที่เคยค้าขายกันมา จึงรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว และพบว่า นอกจากจะไม่สูญเสียฐานลูกค้าของตนเองแล้ว ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวกลับไปได้ดี จึงเพิ่มธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ขึ้นมาเป็นอีกธุรกิจหนึ่ง
- 2) เคยเป็นผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดใกล้เคียง เช่น สุพรรณบุรี ราชบุรี และพบว่า ตลาดเมล็ดพันธุ์มีการขยายตัว จึงหันมาดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ของตนเอง
- 3) ทำธุรกิจทำข้าวค้าข้าวเปลือก แต่กิจการรวบรวมข้าวขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐมาก เช่น รัฐมีนโยบายจำหน่ายข้าว ทำให้ข้าวไหลเข้าโรงสีเป็นหลัก และนโยบายจำหน่ายข้าว ดูจะรุนแรงขึ้นทุกปี นอกจากนี้ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัดชัยนาทเติบโตเห็นได้ชัดเจน จึงหันมาทำธุรกิจนี้
- 4) เคยเป็นเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์การเกษตรมาก่อน และเห็นความต้องการที่เพิ่มขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายผ่านสำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกร(สกต.)จึงลาออกมาดำเนินธุรกิจนี้
- 5) เคยเป็นเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาทมาก่อน จึงขยับขยายขึ้นมาทำเป็นธุรกิจของตนเอง
- 6) เคยทำธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวมาก่อน แต่เห็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการปลูกของเกษตรกรจากการใช้แรงงานคน มาใช้รถปักดำ จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการค้าเมล็ดพันธุ์มาเป็นการค้าเมล็ดพันธุ์พร้อมบริการปักดำ (รูปที่ 2.5)
- 7) เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายและพันธุ์จำหน่ายให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาทมาก่อน จนได้รับการสนับสนุนโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากหน่วยงานของรัฐ ทำให้กิจการของกลุ่มขยายเป็นเชิงธุรกิจในปัจจุบัน



รูปที่ 2.5 การขายเมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างบริการปักดำ  
อีกลักษณะหนึ่งของการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท

ซึ่งจากประสบการณ์ที่หลากหลายของร้านค้าก่อนการเข้ามาดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว พอสรุปได้ในเบื้องต้นว่า ผู้ประกอบการมองเห็นการขายตัวของตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว จึงหันมาดำเนินธุรกิจด้านนี้ ซึ่งเกือบทั้งหมดทำธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นธุรกิจหลัก มีเพียง 1 รายเท่านั้นที่ทำธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นธุรกิจควบคู่กับธุรกิจเดิม คือ โรงสี

นอกจากนี้ ยังพบว่า ระยะเวลาของการเข้ามาดำเนินธุรกิจค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าข้างต้นนั้น คือ ไม่เกิน 7 ปี นั่นคือ ช่วงระยะเวลาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวของตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ค่อนข้างชัดเจน

### 2.3.2 ลักษณะการหาเมล็ดพันธุ์ข้าวมาจำหน่ายของร้านค้า

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้านำมาจำหน่ายนั้น มาได้ด้วยกัน 2 ทาง คือ

- 1) รับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดต่างๆ มาจำหน่าย เช่น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท ราชบุรี ลพบุรี นครสวรรค์และกำแพงเพชร เป็นต้น เหตุผลสำคัญของการรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดต่างๆมาจำหน่ายคือ เรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการรับรองมาตรฐานของทางราชการมาแล้ว และต้องการความ

- หลากหลายของพันธุ์ เพราะศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดต่างๆจะมีการผลิตพันธุ์ข้าวพันธุ์  
รับรองต่างๆ เช่น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ชัยนาท พันธุ์  
ปทุมธานี 1 และ พันธุ์ กข.31 (ปทุมธานี 80 ) ในขณะที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลพบุรีผลิต  
เมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ชัยนาท พันธุ์ปทุมธานี 1 และสุพรรณบุรี 1 เป็นต้น นอกจากนี้คือ  
ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าให้กลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกแปลงผลิตให้มันยังไม่เพียงพอ  
2) มีเกษตรกรที่เป็น”ลูกแปลง”ของตนเอง ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี  
ซึ่งจะทำให้ร้านค้ามีปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่ายตลอดทั้งปี สำหรับเกษตรกรที่ผลิต  
เมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ต้องเป็นเกษตรกรที่จะมาเป็น “ลูกแปลง” นั้น ร้านค้าจะพิจารณาจาก  
คุณสมบัติในการปลูกข้าวพันธุ์เป็นหลัก ได้แก่ ต้องเป็นเกษตรกรที่เอาใจใส่ตรวจตราดูแล  
แปลงข้าวพันธุ์ของตนเองอย่างดี ต้องเป็นเกษตรกรที่มีความขยันเป็นพื้นฐาน เพราะต้อง  
ดูแลแปลงข้าวพันธุ์อย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจำนวนเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่ได้ตาม  
มาตรฐานนั้นจึงมีจำนวนจำกัด และการที่เกษตรกรปลูกข้าวปลูกทั่วไปจะพัฒนาตนเอง  
ขึ้นมาเป็นเกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ได้นั้น ต้องใช้ทั้งเวลา ความอดทน และความ  
ขยันหมั่นเพียรเพิ่มขึ้น ซึ่งเกษตรกรทั่วไปจำนวนไม่น้อยที่เลิกปลูกข้าวพันธุ์ไปแล้ว อย่างไรก็ตาม  
เกษตรกรที่สามารถพัฒนาตนเองขึ้นมาเป็นเกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ได้แล้ว จะยึด  
การปลูกข้าวพันธุ์เป็นอาชีพหลักมากกว่าที่จะปลูกข้าวปลูกทั่วไป ความจำกัดของ  
เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์และการต้องใช้เวลาพอสมควรในการพัฒนาขึ้นเป็นเกษตรกรปลูก  
ข้าวพันธุ์ จึงทำให้ร้านค้ามักจะพยายาม “รักษา” เกษตรกรกลุ่มนี้ไว้เมื่อเป็นลูกแปลงกัน  
แต่เนื่องจากการดำเนินธุรกิจร่วมกันไม่ได้อยู่ในรูป “สัญญา” ดังนั้น “การแย่งชิงตัว  
เกษตรกรลูกแปลง” ก็มีโอกาสดังกล่าวได้

นอกจากนี้ แปลงปลูกข้าวพันธุ์ของลูกแปลงคนหนึ่งๆ มักใช้ปลูกข้าวพันธุ์พันธุ์  
เดิมๆ ถึงแม้การเปลี่ยนพันธุ์ใหม่ด้วยวิธีการปักดำอาจช่วยแก้ปัญหาการปนของพันธุ์ข้าวที่  
ปลูกได้บ้าง แต่เกษตรกรก็ต้องใช้เวลาดูแลเอาใจใส่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม และร้านค้าโดยทั่วไป  
มักจะขอให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ใหม่นั้นไปสักหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูกก่อน ก่อนที่มารับ  
ซื้อเป็นข้าวพันธุ์พันธุ์ใหม่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีค่าเสียโอกาสเกิดขึ้น

ข้าวพันธุ์ที่ลูกแปลงปลูกนั้นส่วนใหญ่เป็นข้าวพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย ซึ่งมีที่มา 2 ทาง  
คือ ร้านค้านำมาให้ (เกษตรกรลูกแปลงซื้อจากร้านค้า) หรือ เกษตรกรซื้อจากศูนย์เมล็ด  
พันธุ์ข้าวในจังหวัดต่างๆ ซึ่งทั้ง 2 ทาง เป็นการลงทุนของเกษตรกรเอง ซึ่งมีความเป็นไปได้  
ที่ปริมาณข้าวพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายของศูนย์ต่างๆมีไม่เพียงพอกับความต้องการของ  
เกษตรกร ซึ่งร้านค้ามักใช้วิธี “ซื้อต่อ” จากเกษตรกรที่ไปลงซื้อซื้อข้าวพันธุ์จากศูนย์เมล็ด  
พันธุ์ข้าวในราคาที่สูงขึ้น

การตัดสินใจที่จะปลูกข้าวพันธุ์พันธุ์ใดนั้น เป็นการตัดสินใจของเกษตรกรร่วมกัน ระหว่างร้านค้ากับเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ถ้าปรากฏว่า ข้าวพันธุ์ที่ปลูกไม่ผ่านการตรวจตามมาตรฐาน เกษตรกรจำเป็นต้องขายเป็นข้าวเปลือกให้กับโรงสีในพื้นที่ ดังนั้น ตัวแปรที่สำคัญอีกตัวหนึ่งของการปลูกข้าวพันธุ์ คือ พันธุ์ข้าวที่โรงสีในพื้นที่รับซื้อ นั่นคือ ถึงแม้ว่าการเลือกจะปลูกข้าวพันธุ์พันธุ์ใดนั้น จะเป็นการตกลงร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับร้านค้า แต่เกษตรกรก็สามารถต่อรองได้

ร้านค้าประมาณ 1 ใน 3 แก้ปัญหาความไม่พอเพียงของปริมาณข้าวพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายที่จะนำมาให้กับลูกค้าแปลงของตนเองปลูก ด้วยวิธีการมีแปลงปลูกข้าวพันธุ์ของตนเองเพื่อขยายปริมาณข้าวพันธุ์ให้เพิ่มขึ้น

### 2.3.3 วิธีพิจารณาพันธุ์ข้าวที่จะนำมาจำหน่ายของร้านค้า

เกษตรกรแต่ละภูมิภาคนิยมพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกัน เกษตรกรในจังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี หรือในภาคกลางโดยทั่วไปนิยมปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ส่วนเกษตรกรในภาคเหนือ และ ภาคเหนือตอนล่าง รวมไปถึงภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นิยมปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 , พิษณุโลก 2, สุพรรณบุรี 2 และ กข 31 อย่างไรก็ตาม การที่ร้านค้าจะนำข้าวพันธุ์ใดมาให้ลูกค้าแปลงของตนเองปลูก หรือการค้นหาเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พันธุ์ที่ตนเองต้องการนั้น ขึ้นอยู่กับ ขนาดของธุรกิจของตน และ ความสามารถในการรองรับความเสี่ยงทางธุรกิจ นั่นคือ ถ้าร้านค้าขยายตลาดไปไกลจากจังหวัดชัยนาทมากๆ คือ ไปตามภูมิภาคต่างๆของประเทศ ร้านค้าจำเป็นต้องมีลูกแปลงมาก เพื่อให้ได้ข้าวพันธุ์ที่หลากหลาย แต่ร้านค้าต้องรับภาระความเสี่ยงที่สูงขึ้น แต่มีร้านค้าจำนวนไม่น้อยที่เน้นข้าวพันธุ์พันธุ์ปทุมธานี 1 มากกว่าพันธุ์อื่นๆ (เช่น 60% ของปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่าย) โดยการมีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์อื่นๆ เป็นเพียงการรองรับความต้องการของลูกค้าเท่านั้น นั่นหมายความว่า ขอบข่ายของธุรกิจเน้นที่ภาคกลางเป็นหลัก เป็นต้น จากเหตุผลข้างต้นนี้ จึงทำให้ขนาดของแปลงปลูกข้าวพันธุ์ของลูกค้าแปลงของร้านค้าที่เข้าเก็บข้อมูลมีความแตกต่างกันสูงมาก คืออยู่ระหว่าง 300 – 2,000 ไร่

ร้านค้าส่วนใหญ่ที่เข้าเก็บข้อมูลเน้นการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ส่งเสริมของทางราชการเป็นหลัก แต่มีร้านค้า 2-3 รายเท่านั้นที่มีพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายเป็นพันธุ์ “ที่เกษตรกรถามหา” ซึ่งมักจะใช้ชื่อที่ร้านค้าตัวเอง โดยร้านค้าจะเสาะหาพันธุ์ข้าวดังกล่าวมาปลูกในแปลงของตนเอง เพื่อขยายพันธุ์ให้กับลูกค้าแปลงของตนเองปลูกอีกทอดหนึ่ง เหตุผลที่ร้านค้าเหล่านี้ทำเช่นนี้ คือ กลัวเสียลูกค้า เพราะถ้าเกษตรกรซื้อจากร้านค้าไม่ได้ เพราะไม่มีเมล็ดพันธุ์ที่ถามหา เกษตรกรก็ต้องไปหาซื้อจากที่อื่นอยู่ดี ดังนั้น จึงจำเป็นที่ร้านค้าต้องดำเนินการขยายพันธุ์ที่ “เกษตรกรถามหา” แต่ผลิตตามขั้นตอนของการปลูกข้าวพันธุ์

### 2.3.4 การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

การควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าคล้ายคลึงกันกับของทางราชการ คือ มีการตรวจแปลง 2-3 ครั้งก่อนการเก็บเกี่ยว โดยร้านค้าทั้งหมดจะใช้วิธีตั้งหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบดูแลตรวจแปลง ซึ่งส่วนใหญ่คือผู้ใหญ่บ้าน โดยมีค่าใช้จ่ายให้ และร้านค้าจะส่งเมล็ดพันธุ์แปลงของลูกแปลงบ้างเป็นระยะๆ เหตุผลสำคัญ 2 ข้อ ที่ร้านค้าใช้หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ คือ (1) จำนวนลูกแปลงมีมาก ดังนั้น ร้านค้าไม่สามารถตรวจแปลงได้ครบถ้วน และ อย่างสม่ำเสมอ และ (2) ความรู้ในเรื่องลักษณะพันธุ์ข้าวที่ปลูกอาจผู้เกษตรกรไม่ได้ ซึ่งถ้าหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรหรือร้านค้าพบพันธุ์ปนในแปลง ก็จะแจ้งให้ลูกแปลงทราบเพื่อทำการถอนทิ้งออกนอกแปลง ซึ่งถ้าการปนไม่มาก ลูกแปลงจะจัดการถอนต้นข้าวพันธุ์ปนออก โดยอาจจะจัดการด้วยตนเอง หรือจ้างเกษตรกรคนอื่นทำให้ ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้น เกษตรกรเจ้าของแปลงจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนนี้เอง แต่ถ้าการปนมีพอสมควร แต่อยู่ในวิสัยที่ยังสามารถแก้ไขได้ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมา ซึ่งถ้าลูกแปลงรับผิดชอบคนเดียว ลูกแปลงอาจตัดสินใจไม่ทำการแก้ไข โดยปล่อยให้เป็นการปลูกข้าวบริเวณแทนข้าวพันธุ์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจของร้านค้าได้ ดังนั้น ร้านค้าจำนวนไม่น้อยจึงใช้วิธีช่วยค่าใช้จ่ายในการตัดข้าวปน เช่น ไร่ละ 500 บาทเป็นต้น หรือบางรายส่งแรงงานของตนเองมาดำเนินการตัดพันธุ์ปนด้วยตนเองทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มส่วนนี้ของร้านค้าก็ยังคงคุ้มกับราคาข้าวพันธุ์ที่จะขายได้

การใช้หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรทำการตรวจแปลงข้าวพันธุ์นี้ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่กำหนดคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ เพราะขึ้นอยู่กับความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าวของคนที่จะตรวจแปลงเป็นสำคัญ

สำหรับจำนวนข้าวเมล็ดแดงที่ร้านค้าแต่ละร้านใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดเป็นข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานนั้น ใช้มาตรฐานที่ใกล้เคียงกับของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย คือไม่เกิน 4 เมล็ดแดงในครั้งกิโลกกรัมข้าวเปลือก

### 2.3.5 ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวและลักษณะการแข่งขันของธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าว

#### 1) ขอบเขตของตลาด

ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าข้างต้นจำหน่ายนั้นอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ ภาคเหนือ ไกลถึงเชียงราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไกลถึงหนองคาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไกลถึงศรีสะเกษ ภาคตะวันออกไกลถึงระยอง ส่วนภาคใต้ไกลถึง พัทลุง ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวจะขยายกว้างไกลขนาดไหน นอกจากจะขึ้นอยู่กับ เงินทุนของร้านค้า ขนาดธุรกิจของร้านค้า แล้ว ยังขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการรองรับภาวะความเสี่ยงจากการค้าขายของร้านค้าด้วย

ถึงแม้ว่า ร้านค้าทั้งหมดระบุว่า การซื้อขายเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่บนพื้นฐานการค้าเงินสด แต่สำหรับลูกค้าที่เคยค้าขายกันมาบ้าง ร้านค้าก็มีการปล่อยเครดิตให้

## 2) คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าจำหน่าย

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าในจังหวัดชัยนาทจำหน่ายยังไม่มีระบบรับรองคุณภาพใดรองรับ ดังนั้น ร้านค้าแต่ละร้านจึงใช้ตราขายของตัวเอง โดยมีการระบุคุณสมบัติของเมล็ดพันธุ์ที่บรรจุในถุงติดอยู่ข้างถุงอีกด้วย เช่น วันสิ้นอายุใช้ทำพันธุ์ ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ เปอร์เซ็นต์ความงอก เปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปน ระดับความชื้น และหรือ การปนของเมล็ดพืชอื่นๆ เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายว่าตรงกับที่ระบุไว้หรือไม่ นั้น กระทำโดย “สารวัตรเกษตร” ซึ่งจะทำการสุ่มตรวจ หรือ เข้าตรวจเมื่อได้รับการร้องเรียนจากเกษตรกร โดยการตรวจจะกระทำตั้งแต่การสุ่มตรวจเมล็ดพันธุ์ที่บรรจุในถุง การตรวจโกดัง ลานตาก และเครื่องจักรในการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ เพื่อประเมินถึงโอกาสที่จะเกิดการปนของเมล็ดพันธุ์ได้ และเมื่อพบว่าเมล็ดพันธุ์ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ ก็จะมีการลงโทษร้านค้านั้นๆ สำหรับร้านค้า เมื่อเกษตรกรมาร้องเรียนเรื่องพันธุ์ปน ร้านค้ามักจะมีคำถามว่า การปนของเมล็ดพันธุ์ในแปลงนาของเกษตรกรเกิดขึ้นเพราะแปลงนาของเกษตรกรมีการปนของเมล็ดพันธุ์เดิมอยู่แล้วหรือเปล่า ร้านค้าบางร้านอาจแก้ปัญหาด้วยการชดเชยเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกร

การใช้กฎหมายในเรื่องมาตรฐานเมล็ดพันธุ์นี้ เรียกว่า ระบบรับรองมาตรฐานโดยบุคคลที่ 3 (Third Party Certification) ซึ่งมักจะเป็นการตรวจสอบที่ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Product Certification) ข้อจำกัดของระบบรับรองมาตรฐานนี้อยู่ตรงที่ว่า ผู้ผลิตสินค้าที่ต้องการได้ตรารับรองมาตรฐานต้องจ่ายค่าใช้จ่ายสูงในการให้หน่วยงานรับรองมาตรฐานที่เป็นทางการ ทำการตรวจรับรองมาตรฐานของสินค้าและออกใบรับรองมาตรฐานให้ เช่น ระบบรับรองมาตรฐานนานาชาติ เกษตรอินทรีย์ (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFOAM) การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์โดยบุคคลที่ 3 นี้ ยังรวมไปถึงการใช้กฎหมายต่างๆควบคุม เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค หรือการให้ตราขององค์การอาหารและยา (อย.) เป็นต้น ซึ่งข้อจำกัดนี้ ทำให้ผู้ผลิตสินค้าเกษตรเฉพาะที่เป็นรายใหญ่เท่านั้น สามารถเข้าถึงระบบการรับรองมาตรฐานนี้ได้ ( Ron Khosla , 2006)

## 3) การโฆษณาผลิตภัณฑ์

การโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่เป็นกิจจะลักษณะมีไม่มาก การตลาดที่ได้ผลคือ “ปากต่อปาก” เห็นได้จากกรณีที่เกษตรกรที่มาถามหาชื่อเมล็ดพันธุ์ตามร้านต่างๆจะมีการนำถุงบรรจุเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการมาแสดงด้วย ซึ่งสะท้อนว่า “คุณภาพเมล็ดพันธุ์” เป็นตัวแปรสำคัญที่เกษตรกรคำนึงถึง อย่างไรก็ตาม ถ้ามีการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานของรัฐ จะช่วยเสริมความเชื่อมั่นในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพิ่มขึ้น และเป็นประโยชน์ทางด้านธุรกิจของร้านค้าด้วย ยิ่งตลาดของ

เมล็ดพันธุ์ข้าวห่างไกลจากแหล่งผลิตเพิ่มขึ้น ตรารับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ยังมีความสำคัญเพิ่มขึ้น เนื่องจากจะช่วยป้องกันการ”ต่อว่าในเรื่องการปนของเมล็ดพันธุ์”จากเกษตรกรที่นำเมล็ดพันธุ์ไปใช้แล้ว ซึ่งการปนของเมล็ดพันธุ์ในแปลงปลูกข้าวของเกษตรกรอาจมีสาเหตุมาได้หลายทาง เช่น เกษตรกรชอบเปลี่ยนชนิดของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปลูก หรือ เมล็ดข้าวจากที่อื่นที่ติดมากับรถเกี่ยวข้าว หรือ อาจมาจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายมีอัตราการงอกต่ำก็เป็นได้

#### 4) ขนาดบรรจุ

ขนาดบรรจุโดยทั่วไปคือ 25 กิโลกรัมต่อถุง ขนาดบรรจุนี้ มีผลต่อการใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรต่อไร่ กล่าวคือ โดยทั่วไป ปริมาณของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรมักจะใช้ คือ 1 ถุงต่อไร่ ซึ่งเดิมขนาดบรรจุเคยเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อถุง แต่ในระยะหลังๆปรับลดลงเหลือเพียง 25 กิโลกรัมต่อถุง ตามคำแนะนำของทางราชการ

#### 5) การกำหนดราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์ของร้านค้า

สำหรับเรื่อง การกำหนดราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดูจะเป็นฝ่ายได้เปรียบร้านค้าในเรื่องของการกำหนดราคา เพราะอุปทานมีน้อยกว่าอุปสงค์มาก แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์คนนั้น ต้องเป็นเกษตรกร “ที่มีฝีมือ” ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ข้าวที่ผลิตได้มักเป็นที่ต้องการของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยทั่วไป และมักจะได้รับข้อเสนอในเรื่องราคาที่สูงกว่าจากระดับราคาที่เคยตกลงไว้กับร้านค้าอีกร้านหนึ่ง ความได้เปรียบจึงมักแสดงออกมาในรูปการต่อรองราคาที่สูงขึ้น ซึ่งโดยปกติ ราคาที่ร้านค้าทั่วไปรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรนั้นจะสูงกว่าราคาข้าวเปลือกที่โรงสีรับซื้อข้าวจากเกษตรกรอยู่ประมาณ 500 บาท/ตัน แต่เกษตรกรสามารถต่อรองราคาให้สูงขึ้นได้ถึง 1,000 บาท/ตัน ในขณะที่ราคาขายเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าโดยทั่วไปนั้นเป็นราคาแข่งขัน หรือราคาตลาดนั่นเอง อย่างไรก็ตาม เกษตรกร “ที่มีฝีมือ” ยังมีจำกัดอยู่ ถึงแม้ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเป็น”แรงจูงใจ” ที่สูงมากพอ แต่การขายจำนวนเกษตรกร “ที่มีฝีมือ”นี้ ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะนอกจากต้องใช้เวลาล้างแล้ว เกษตรกรต้องมีความขยันในการตรวจแปลงของตน และต้องมีความรู้และดูเป็นในเรื่องพันธุ์ปนอีกด้วย

### 2.3.6 ปัจจัยเสี่ยงของอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ข้าว

ถึงแม้ว่าตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวดูจะไม่มีปัญหาในเรื่องของการเติบโต และ การเข้าสู่ธุรกิจต้องอาศัยลูกแปลงที่มีฝีมือเป็นหลัก ซึ่งเป็นเสมือนเกราะที่กีดกันผู้ประกอบการรายใหม่ และเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ดูจะมีอำนาจในการกำหนดราคา แต่ทั้งเกษตรกรและธุรกิจเมล็ดพันธุ์ก็ยังมีปัจจัยเสี่ยงที่สามารถส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมได้ ดังนี้คือ

- 1) ปัจจัยเสี่ยงของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน มีจุดเสี่ยงอยู่ในทุกกิจกรรม ตั้งแต่

- **ตัวเมล็ดพันธุ์เอง** ที่ระดับมาตรฐานอนุญาตให้มีเมล็ดแดงได้ไม่เกิน 3-4 เมล็ดต่อข้าวเปลือกครึ่งกิโลกรัม นั้นหมายความว่า เกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวพันธุ์ต้องตรวจแปลงของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพราะเมล็ดแดงที่ปนไปกับเมล็ดข้าวพันธุ์นั้นยังมีอยู่ ถ้าไม่กำจัดออกอีก จำนวนเมล็ดแดงต่อไร่ก็จะเพิ่มขึ้นได้ หรือ
- **ถ้าซื้อเมล็ดพันธุ์ฟวงบริการปักดำ** ปัจจัยเสี่ยงก็มีตั้งแต่การปลอมปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือเมล็ดหญ้าจากกระบะซีไถ่กลับที่ใช้เพาะต้นกล้า หรือ การปลอมปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้เพาะต้นกล้า หรือ
- **ความไม่สะอาดของรถปักดำ ไปจนถึงรถเกี่ยว หรือ**
- **ความไม่เสมอของผืนดิน** ที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังเป็นบางจุด หรือหญ้าขึ้นได้บนที่ดอน ไปจนถึง
- **ความผันผวนของอากาศ** รวมไปถึงโรคและแมลงที่คาดไม่ถึงมาก่อน

## 2) ลักษณะของแปลงขยาย

คุณภาพข้าวที่ผลิตได้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียงอย่างเดียว ถึงแม้ว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตจะผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วก็ตาม แต่ถ้าแปลงปลูกข้าวของเกษตรกรโดยทั่วไปยังมีการปนเปื้อนของเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ หรือ ยังมีปัญหาข้าวดีด ข้าวแดงอยู่ ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้

## 3) ความผันผวนของราคาข้าวเปลือก

เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อจากเกษตรกรเป็นราคาที่ยังราคาข้าวเปลือกของโรงสี ซึ่งถ้าราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงสำหรับฤดูกาลหนึ่ง แต่ราคาข้าวกลับลดลงรวดเร็วสำหรับฤดูถัดไป การขาดทุนก็เกิดขึ้นได้ ซึ่งนโยบายด้านราคาของรัฐก็สามารถส่งผลกระทบต่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เช่นกัน

## 4) การคาดการณ์เกี่ยวกับความต้องการชนิดพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์

เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ในการคาดคะเนถึงประเภทข้าวที่โรงสีต้องการในแต่ละฤดูกาล

## 5) การเสื่อมของเมล็ดพันธุ์ตามธรรมชาติ

เมล็ดพันธุ์ข้าวมีวันสิ้นสุดอายุการใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ซึ่งถ้าคาดการณ์เกี่ยวกับตลาดนั้นคลาดเคลื่อนไป ร้านค้าจำเป็นต้องขายเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นเป็นข้าวเปลือกให้กับโรงสี ซึ่งราคาขายที่ได้จะต่ำกว่าราคาซื้อเข้ามาเป็นเมล็ดพันธุ์

### บทที่ 3

#### การดำเนินงานของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย

เนื่องจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย จะเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ ในฐานะผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว การศึกษาการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ จะทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของกลุ่มในฐานะที่เป็นทั้งกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของจังหวัดชัยนาท และ ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

ส่วนประกอบของรายงานบทนี้ มีดังนี้คือ

- 3.1 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย
- 3.2 ข้อมูลพื้นฐานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย
- 3.3 ผลการดำเนินงานของกลุ่มฯในฐานะผู้ประกอบการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

#### 3.1 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย

(จากเอกสารโครงการนำร่องการผลิตและการบริหารจัดการเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายโดยชุมชน จัดทำโดย กลุ่มผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท)

กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาตั้งแต่ปี 2522 จังหวัดชัยนาทเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีเกษตรกรของพื้นที่ทำการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับร้านค้าเป็นจำนวนมาก และในปี 2548 ได้เกิดการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี จึงมีร้านค้าขายเมล็ดพันธุ์ข้าวเกิดขึ้นจำนวนมาก แต่คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนด ทำให้นายมานิต ฤาชา ผู้อำนวยการศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 4 จังหวัดชัยนาท ในขณะนั้น (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท) เสนอโครงการหมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือ Rice Seed Village ต่อนายสุทัศน์ สุทัศน์ดิระ รองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท ในขณะนั้น โดยมีกลุ่มเกษตรกรจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้มาตรฐานเทียบเท่ากับที่ราชการกำหนด และเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าว เทียบเท่าร้านค้าเอกชนทั่วไปได้ นายสุทัศน์ สุทัศน์ดิระ จึงได้ให้ศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 4 จังหวัดชัยนาท ทำเป็นโครงการนำเสนอสู่ต่อจังหวัดชัยนาท เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณตามโครงการบริหารจัดการแบบบูรณาการของจังหวัดชัยนาท (โครงการผู้ว่า CEO) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนเป็นโครงการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดชัยนาท โดยนายันทชัย สุนทรพิพิธ ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาทในขณะนั้น ได้เห็นชอบและให้ส่งโครงการฯ ไปขอใช้งบประมาณในส่วนของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ประกอบด้วยจังหวัดชัยนาท, สิงห์บุรี, สระบุรี และลพบุรี โดยได้รับอนุมัติงบประมาณ จากสำนักงบประมาณจำนวน

20 ล้านบาท เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2548 และได้เริ่มต้นทำสัญญาการก่อสร้างโรงงานพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 และได้ทำพิธีเปิดโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2549 โดยนายเจด็จ มุสิกวงษ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาทคนต่อมา เป็นประธานในพิธีเปิด

สมาชิกของกลุ่มมีทั้ง 2 ตำบล คือ ตำบลนางลือ และตำบลท่าชัย จำนวน 110 ราย มีพื้นที่รวมจัดทำแปลงขยายพันธุ์มากกว่า 2,600 ไร่ โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ปทุมธานี 1 และ กข31 ซึ่งผลิตตามเป้าหมายการผลิตของศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 4 และได้ขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของสำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว ทะเบียน ชน 500135 ซึ่งให้ไว้ ณ วันที่ 3 ธันวาคม 2550 และได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน ภายใต้ชื่อ “กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ – ท่าชัย” รหัสทะเบียน 1-18-01-03/1-001 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2548

### วัตถุประสงค์ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย

1. ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดีได้มาตรฐาน เพื่อจำหน่ายแก่เกษตรกรในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน
2. เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเรียนรู้ของกลุ่มอื่นๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อเพิ่มแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานจำหน่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน
4. เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้ชุมชนโดยรวม ทั้งชุมชน ผู้ผลิตและเกษตรกรในชุมชนผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากโครงการ
5. เพื่อเป็นเครือข่ายระหว่างศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการผลิต และกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว

### เป้าหมายการดำเนินการ

1. ดำเนินการในกลุ่มแปลงขยายพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 4 จังหวัดชัยนาท จำนวน 1 กลุ่ม ให้มีรูปแบบของการดำเนินการตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐานทุกขั้นตอนรวมถึง การบริหารจัดการเรื่องการตลาดที่ถูกต้อง และสามารถขยายผลไปยังกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เข้มแข็ง ภายในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ปีละ 1 กลุ่ม
2. มีโรงงานที่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ จำนวน 1 โรง
3. ดำเนินการในพื้นที่ ตำบลนางลือ –ท่าชัย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท จำนวน 1,000 ไร่

4. สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าปีละ 700 ตัน โดยจำหน่ายในราคาที่เหมาะสม และไม่สูงกว่าราคาของศูนย์ขยายพันธุ์พืช และจะขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม
5. เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นจากการทำนาปกติ โดยมีรายได้เพิ่มขึ้นไร่ละไม่ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อไร่

#### หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท
2. ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท
3. สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท
4. สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท

#### หน่วยงานสนับสนุน

1. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท
2. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
3. สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดชัยนาท
4. สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชัยนาท
5. องค์การบริหารส่วนตำบลนางลือ
6. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าชัย
7. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 14 จังหวัดชัยนาท

#### การบริหารโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

จำนวนคณะกรรมการบริหารโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว มีรวม 13 คน มีนายสำรวม ปานหลุมแก้ว เป็นประธาน จำนวนสมาชิกรวม 110 คน แต่เป็นเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 30 รายเท่านั้น (จำนวนเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละปีจะไม่คงที่) ที่เหลือจะเป็นผู้ถือหุ้น เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายมาจาก 3 ช่องทางคือ

1. ระดมหุ้น ซึ่งในปีแรก สามารถระดมหุ้นได้ถึง 1,146,000 บาท
2. เงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดชัยนาท 1,000,000 บาท
3. เงินทุนหมุนเวียนเดิมของกลุ่ม 21,817 บาท

รวม 2,167,817 บาท

### 3.2 ข้อมูลพื้นฐานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย

เนื่องจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีชื่อเสียงในเรื่องของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี แต่จะเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ในฐานะผู้จะรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว (ด้านอุปสงค์) ดังนั้น วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย นี้ คือ เพื่อศึกษาถึงประสบการณ์ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ ซึ่งจะใช้เป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ข้อมูลต่างๆจัดเก็บผ่านแบบสอบถาม

จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่เก็บข้อมูลมีเท่ากับ 18 ราย จาก 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0 ของสมาชิกของกลุ่มนี้ที่ปลูกข้าวพันธุ์ในปี 2552 เกษตรกรตัวอย่างเป็นชายและหญิงอย่างละ 9 คน

อายุของเกษตรกรตัวอย่างกลุ่มนี้มีตั้งแต่วัยหนุ่มสาว ไปจนถึงเกษตรกรสูงอายุ นั่นคือกระจายตั้งแต่อายุน้อยกว่า 30 ปี , 31-40 ปี , 41-50 ปี , 51-60 ปี และมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.6 , 11.1 , 38.9 , 27.8 และ 16.7 ตามลำดับ

สำหรับระดับการศึกษาที่จบมาของเกษตรกรตัวอย่างกลุ่มนี้มีทุกระดับ ตั้งแต่ประถมศึกษาตอนต้น , ประถมศึกษาตอนปลาย , มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย (รวมอาชีวศึกษา) คิดเป็นร้อยละ 61.1 , 22.2 , 11.1 และ 5.6 ตามลำดับ

เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 100 เคยผ่านการอบรมเรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวมาแล้ว จากหน่วยงาน 2 หน่วยงานที่สำคัญของจังหวัด คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และศูนย์วิจัยพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

#### 3.2.1 ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

จำนวนปีของการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีตั้งแต่ปลูกมานานและที่เพิ่งจะเริ่มปลูก นั่นคือ กระจายอยู่ในช่วง 2 – 37 ปี หรือในภาพรวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 13.72 ปีต่อคน โดย 17 คน หรือเท่ากับร้อยละ 94.4 ของกลุ่มตัวอย่างปลูกต่อเนื่องกันทุกปี

ทั้งนี้ การปลูกข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาในปี 2552 นั้น พบว่า เกษตรกร 1 คน ปลูกข้าวพันธุ์ให้หลายแห่ง คือ ผลิตให้กับกลุ่มของตนเอง(กลุ่มนางลือ-ท่าชัย) และหรือผลิตให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และหรือให้กับร้านค้าในจังหวัดชัยนาท ซึ่งพบว่า เกษตรกรตัวอย่าง 12 หรือเท่ากับร้อยละ 66.7 ของกลุ่มตัวอย่างทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ตำบลนางลือ-ท่าชัย เกษตรกร 4 คน หรือเท่ากับร้อยละ 22.2 ของกลุ่มตัวอย่าง ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และเกษตรกร 5 คน หรือเท่ากับร้อยละ 27.8 ของกลุ่มตัวอย่างผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับร้านค้า โดยจำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรตัวอย่างกลุ่มนี้ผลิตให้กับทั้ง 3 แห่งข้างต้นนี้ครั้งล่าสุดในปี 2552 (กรกฎาคม – ตุลาคม 2552) มีปริมาณรวมเท่ากับ 272.26 ตัน โดยเป็น

การผลิตให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย , ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาทและให้กับร้านค้าคิดเป็นร้อยละ 55.76 , 26.45 และ 16.97 ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ครั้งล่าสุดในปี 2552 (กรกฎาคม –ตุลาคม 2552) ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างกลุ่มนี้ มีรวมเท่ากับ 313 ไร่ หรือเฉลี่ยได้เท่ากับ 17.38 ไร่ต่อคน ข้าวพันธุ์ที่ปลูกเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์มีอยู่ 3 พันธุ์หลักๆ คือ พันธุ์ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 3 และ ปทุมธานี 1 คิดเป็นพื้นที่เท่ากับร้อยละ 30.0 , 29.7 และ 27.3 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด ตามลำดับ ที่เหลือร้อยละ 13.0 จะเป็นพันธุ์พิษณุโลก 2 , CEO และ 009

จากปริมาณข้าวพันธุ์ที่กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างกลุ่มนี้ผลิตได้ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2552 เท่ากับ 272,260 กิโลกรัม คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 869.84 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างพบว่า มีทั้งที่เป็นนาดำ และนาหว่านน้ำตาม โดยการทำนาดำ มีทั้งที่ใช้แรงงานคนในการปักดำ และใช้รถปักดำ พบว่า จาก 313 ไร่ที่ปลูกข้าวพันธุ์ทั้งหมด เป็นการปลูกแบบนาดำที่ใช้แรงงานคนปักดำ นาดำที่ใช้รถปักดำ และนาหว่านน้ำตามเท่ากับ 23 , 62 และ 228 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.4 , 19.8 และ 72.8 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งการจะเลือกวิธีการปลูกแบบใด ขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายอย่าง เช่น

- (1) ถ้าเป็นเกษตรกรที่เคยปลูกข้าวพันธุ์มานาน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงพันธุ์ในการปลูกก็สามารถใช้วิธีปลูกแบบนาหว่านน้ำตามเพราะประหยัดค่าแรงงานในการปักดำได้
- (2) ต้นทุนโดยเปรียบเทียบ ของการปลูกแบบนาหว่านจะต่ำกว่าการปลูกแบบนาดำ
- (3) ส่วนนาดำนั้น การจะใช้รถปักดำหรือคนปักดำนั้น ขึ้นอยู่กับเทคนิคการปลูก กล่าวคือ การใช้รถปักดำจะทำได้เมื่อดินต้องแห้งให้รถปักดำสามารถลงแปลงนาได้ เมื่อปักดำเสร็จแล้ว จึงค่อยปล่อยน้ำเข้าแปลงนา ส่วนการใช้คนปักดำนั้น สามารถปักดำได้เมื่อแปลงนามีน้ำอยู่ ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้ง 2 แบบไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก

### 3.2.2 ลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

การศึกษาการใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกร นอกจากจะทำให้ทราบถึงลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่อต้องการนำไปคำนวณหาต้นทุนเงินสดการผลิตข้าวพันธุ์ของเกษตรกรอีกด้วย ลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตมีรายละเอียดดังนี้ คือ

#### 1) ลักษณะความเป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์

ที่นาที่กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างใช้ปลูกข้าวพันธุ์ครั้งล่าสุดในปี 2552 นั้น มีทั้งที่เป็นที่นาของตนเอง และที่เช่าทำนา โดยใน 313 ไร่ พบว่า เป็นที่นาของตนเอง 218 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.65 ของที่ดินทั้งหมด ที่เหลือเป็นที่เช่า

## 2) ค่าเช่าพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์

การคิดค่าเช่าที่ดินสำหรับปลูกข้าวพันธุ์นั้น มีทั้งที่คิดค่าเช่าเป็นตัวเงิน และ เป็นผลผลิต โดยค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยทั้งในรูปแบบตัวเงินและผลผลิตที่กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างจ่ายในการทำข้าวพันธุ์ครั้งล่าสุด ปี 2552 เท่ากับ 1,757.89 บาทต่อไร่ต่อฤดูการผลิต หรือเทียบเท่ากับผลผลิต 16 ถังข้าวเปลือก ซึ่งสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเช่าที่ดินของการปลูกข้าวโดยทั่วไปที่อยู่ในช่วง 500-600 บาท/ไร่ หรือ ในรูปผลผลิตเท่ากับ 5 ถังต่อไร่ (มาณะสิริ เชาวกุล , การติดตามและประเมินผล สภาพเศรษฐกิจและสังคม เขื่อนแควน้อย ปี 2549-2552)

การที่ค่าเช่าที่ดินของการปลูกข้าวพันธุ์สูงกว่าค่าเช่าที่ดินของการปลูกข้าวโดยทั่วไปก็คือ การปลูกข้าวพันธุ์จะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการปลูกข้าวโดยทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรจะดูแลเอาใจใส่กับแปลงปลูกข้าวพันธุ์มากกว่าการปลูกข้าวโดยทั่วไป และราคาข้าวพันธุ์จะสูงกว่าราคาข้าวเปลือก

## 3) การเตรียมดินสำหรับการปลูกข้าวพันธุ์

การเตรียมดินของเกษตรกรตัวอย่างมีหลายลักษณะ ได้แก่ การไถตาก หรือ พลิกหน้าดิน การไถย่ำ การยกคันนา และ การทำเทือก แต่ไม่ใช่ทุกคนจะทำการเตรียมดินทุกกิจกรรมข้างต้น ในการเตรียมดินแต่ละอย่างนั้น เกษตรกรอาจทำเอง หรือ จ้างคนอื่น ๆ ทำให้การคิดค่าจ้างเตรียมดินในแต่ละอย่างก็แตกต่างกัน บางกิจกรรม เช่น การไถตาก การไถย่ำ และการทำเทือก จะคิดค่าจ้างเป็นบาท/ไร่ ส่วนการยกคันนา การคิดค่าจ้างอาจเหมาเป็นวัน หรือ เหมาเป็นทั้งพื้นที่ แต่เพื่อทำให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ หน่วยที่ใช้จึงคิดในหน่วยบาทต่อไร่ พบว่า ค่าจ้างของแต่ละกิจกรรมนอกจากจะไม่เท่ากันแล้ว ค่าจ้างในกิจกรรมเดียวกันยังไม่เท่ากันอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ และช่วงเวลาของการจ้างเป็นสำคัญ นั่นคือ ถ้าจำนวนเกษตรกรต้องการพร้อมๆกัน ค่าจ้างก็จะสูง ค่าจ้างยกคันนาจะสูงที่สุด แต่เป็นกิจกรรมที่ไม่ได้ทำทุกครั้งในการทำนา รองลงมาคือค่าจ้างในการไถตาก ไถย่ำ และทำเทือก ซึ่งเมื่อเฉลี่ยเป็นค่าจ้างของการเตรียมดินของทุกกิจกรรมแล้ว จะได้เท่ากับ 353.55 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.1)

## 4) ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเตรียมดิน

สำหรับการเตรียมดินที่ตัวเกษตรกรทำเองนั้น ค่าใช้จ่ายเงินสดที่เกิดขึ้น คือ ค่าน้ำมันที่ใส่รถไถที่ใช้ในการเตรียมดินนั้น พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่เกษตรกรเตรียมดินด้วยตนเองมีเท่ากับ 146.0 ไร่ ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเตรียมดินรวมทุกกิจกรรมเท่ากับ 24,846.00 บาท ซึ่งคิดเป็นค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อพื้นที่ที่เกษตรกรเตรียมดินเองได้เท่ากับ 170.18 บาท/ไร่ แต่

เพื่อให้สามารถนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายอื่นๆได้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไร่ จึงต้องหาค่า น้ำมันเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ทั้งหมด 313 ไร่ ซึ่งจะได้เท่ากับ 79.38 บาท/ไร่

นั่นคือ สำหรับกิจกรรมการเตรียมดินแล้ว ค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยทั้งที่จ้างและที่ เกษตรกรทำเอง(ค่าน้ำมัน) จะเท่ากับ 432.93 บาท/ไร่ (353.55 + 79.38 บาท/ไร่)

ตารางที่ 3.1 ลักษณะการเตรียมดิน และค่าจ้างในการเตรียมดิน

กิจกรรม	ค่าจ้าง (บาท/ไร่)		ค่าจ้างรวม (บาท)
	สูงสุด	ต่ำสุด	
ไถตาก (พลิกหน้าดิน)	350.00	150.00	27,000
ไถย่ำ	450.00	150.00	36,790
ยกคันนา	560.00	40.00	18,920
ทำเทือก	450.00	40.00	27,950
รวม (บาท)	-	-	110,660
ค่าจ้างเตรียมดินเฉลี่ย (บาท/ไร่)			353.55

หมายเหตุ : ค่าจ้างเฉลี่ยคำนวณจากพื้นที่ปลูกทั้งหมด 313 ไร่

### 5) ค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์

สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างใช้ปลูกข้าวพันธุ์ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ตุลาคม 2552 แยกตามพันธุ์ข้าวนั้น พบว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเฉลี่ยที่ เกษตรกรใช้เท่ากับ 21.72 กิโลกรัมต่อไร่ โดยปริมาณสูงสุดและต่ำสุดที่ใช้คือ 31.25 และ 12.00 กิโลกรัมต่อไร่ ความแตกต่างขึ้นอยู่กับวิธีการปลูกว่าเป็นนาหว่านหรือนาดำ (ตารางที่ 3.2)

สำหรับราคาโดยเฉลี่ยของเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกเป็นข้าวพันธุ์ นั้น พบว่า เท่ากับ 19.72 บาท/กิโลกรัม โดยราคาสูงสุดและต่ำสุด คือ 25.00 และ 9.00 บาท/ กิโลกรัม ซึ่งราคาเฉลี่ยของข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2 จะสูงที่สุด คือเท่ากับ 22.41 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 80 ต่ำสุด คือ 9.00 บาท/กิโลกรัม (ตารางที่ 3.2) ความแตกต่าง ของราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ที่ใช้ นี้ เนื่องมาจากปริมาณความต้องการ (อุปสงค์) และ ปริมาณเมล็ดพันธุ์นั้นๆ (อุปทาน) ที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น

ตารางที่ 3.2 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์ แยกตามชนิดเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ใช้	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ (กิโลกรัม/ไร่)			ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ (บาท/กก.)		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
ชัยนาท 1	25.00	15.00.	19.66	25.00	18.00	20.03
สุพรรณบุรี 3	31.25	12.00.	19.72	23.00	17.00	18.95
ปทุมธานี 1	30.00	15.00	22.05	23.00	18.00	19.50
พิษณุโลก 2	21.50	15.00	18.22	23.00	22.00	22.41
CEO	20.00	20.00	20.00	22.00	22.00	22.00
009	12.00	12.00	12.00	17.00	17.00	17.00
ปทุมธานี 80	25.00	25.00	25.00	9.00	9.00	9.00
รวมเฉลี่ย (กก./ไร่)			21.72			19.72

จากปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวและราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ทำข้าวพันธุ์ข้างต้น สามารถนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ต่อไร่ได้ พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโดยรวมด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ต่อไร่ ของข้าวทุกพันธุ์ เท่ากับ 428.31 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกทำข้าวพันธุ์

รายการ	
พื้นที่ปลูกรวม (ไร่)	313.00
ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์รวม (บาท)	134,060.00
ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)	428.31

#### 6) ค่าใช้จ่ายในการปักดำ/หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว

ในการปักดำหรือหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์นั้น เกษตรกรใช้หลายวิธี ได้แก่ การใช้รถปักดำรวมต้นกล้าด้วย การจ้างรถปักดำโดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรเอง การจ้างแรงงานปักดำ หว่าน หรือ ตัวเกษตรกรทำเอง ซึ่งค่าใช้จ่ายจะแตกต่างกันในแต่ละวิธี ในกรณีแรก ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยได้เท่ากับ 1,000 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.4) ส่วนวิธีจ้างรถปักดำ แต่ต้นกล้าเป็นของเกษตรกรเอง พบว่า ค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 750-1,000 บาทต่อไร่ หรือเฉลี่ยได้เท่ากับ 833.33 บาท/ไร่ ในกรณีที่จ้างแรงงานคนปักดำ พบว่าค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,200 บาท /ไร่ สำหรับการจ้าง

คนหว่านนั้น อัตราค่าจ้างอยู่ในช่วง 30-45 บาท/ไร่ โดยเฉลี่ยได้เท่ากับ 40.79 บาท/ไร่ วิธีสุดท้ายคือ ตัวเกษตรกรทำเอง ซึ่งใช้วิธีหว่านโดยใช้แรงงานตนเอง ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น

เมื่อนำค่าใช้จ่ายทุกวิธีมารวมกัน เพื่อหาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ในภาพรวมของการปักดำ/หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้ว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยดังกล่าวในภาพรวมเท่ากับ 312.14 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 ค่าใช้จ่ายในการปักดำต้นกล้าเฉลี่ย แยกตามวิธีการปักดำ/หว่าน

วิธีการปักดำต้นกล้า	ค่าใช้จ่ายปักดำต้นกล้า (บาท/ไร่)		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
จ้างรถปักดำรวมต้นกล้า	1000.00	1000.00	1000.00
จ้างรถปักดำ (ต้นกล้าเป็นของเกษตรกรเอง)	1000.00	750.00	833.33
จ้างแรงงานคนปักดำ	1200.00	1200.00	1,200.00
จ้างหว่าน	45.00	30.00	36.15
ค่าใช้จ่ายปักดำ/หว่านรวม เท่ากับ	97,700.00 บาท		
ค่าใช้จ่ายปักดำ/หว่านเฉลี่ย	312.14 บาท/ไร่		

### 7) การคุมหญ้าและกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์

เมื่อต้นข้าวเริ่มตั้งตัวได้ เกษตรกรจึงทำการคุมหญ้า โดยใช้สารเคมีคุมหญ้าเป็นหลัก ยาคุมหญ้าที่ใช้มีทั้งชนิดน้ำและชนิดเป็นเม็ดหรือผง และในการคุมหญ้านั้น เกษตรกรอาจดำเนินการเอง หรือจ้างคนอื่นดำเนินการให้ ในการศึกษาค่าใช้จ่ายในเรื่องการคุมหญ้านี้ จึงศึกษาทั้งค่าใช้จ่ายต่อไร่ของการใช้สารเคมีคุมหญ้า ทั้งชนิดน้ำและเม็ด และค่าจ้างแรงงานต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมนี้

พบว่า ปริมาณเฉลี่ยของสารเคมีคุมหญ้าชนิดน้ำที่เกษตรกรใช้เท่ากับ 0.068 ลิตรต่อไร่ สำหรับปริมาณเฉลี่ยของสารเคมีคุมหญ้าชนิดผงที่ใช้เท่ากับ 2.492 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 3.5) เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของการใช้สารเคมีคุมหญ้าและกำจัดหญ้า พบว่า ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดน้ำเท่ากับ 20.70 บาท/ไร่ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดผงเท่ากับ 63.15 บาท/ไร่ และเมื่อนำค่าใช้สารเคมีเฉลี่ยของทั้ง 2 ชนิดมารวมกัน ได้ว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมเท่ากับ 83.85 บาท/ไร่

ในการคุมหญ้านั้น พบว่าเกษตรกร 8 คน จาก 18 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 44.44 จ้างแรงงานให้ดำเนินการให้ ซึ่งพบว่า ค่าจ้างแรงงานในด้านนี้อยู่ในช่วง 30-40 บาท/ไร่ แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมทั้งหมดของพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ จะได้ว่า ค่าจ้างคิดยากำจัดหญ้ารวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 13.42 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 การใช้สารเคมีกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์

	สารเคมีคุมหญ้าชนิดน้ำ	สารเคมีคุมหญ้าชนิดผง
ปริมาณที่ใช้รวม	21.40 ลิตร	780.00 กิโลกรัม
ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่	0.068 ลิตร/ไร่	2.492 กิโลกรัม/ไร่
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)	6,480.00	19,764
ค่าใช้จ่ายต่อไร่ (บาท/ไร่)	20.70	63.14
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)	26,244	
ค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อไร่ (313 ไร่)	83.85 บาท/ไร่	
ค่าจ้างคิดยากำจัดหญ้ารวมเฉลี่ยต่อไร่	13.42 บาท/ไร่	

### 8) การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์

ในการปลูกข้าวพันธุ์นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง โดยครั้งแรกจะใส่เมื่อปักดำไปได้ประมาณ 15 วัน ครั้งที่ 2 จะใส่หลังจากปักดำไปได้ประมาณ 50 วัน เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่ง จะใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 โดยใส่หลังปักดำไปได้ประมาณ 80-90 วัน ชนิดปุ๋ยที่ใช้มีทั้งปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ คูสูตรปุ๋ยเคมีสำหรับการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 , 2 และ 3 ได้จากตารางที่ 3.6 นอกจากนี้ในการใส่ปุ๋ยนั้น เกษตรกรอาจดำเนินการเอง หรือ เกษตรกรจ้างแรงงานทำให้

พบว่า ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวพันธุ์เท่ากับ 53.60 กิโลกรัม/ไร่ โดยปริมาณปุ๋ยเฉลี่ยของการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และ 2 มีขนาดใกล้เคียงกัน คือ 26.45 และ 21.72 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ เมื่อนำปริมาณปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ทั้ง 3 ครั้งมารวมกัน จะได้ปริมาณปุ๋ยรวมเฉลี่ยต่อไร่ที่ใช้ในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งล่าสุด เท่ากับ 53.60 กิโลกรัมต่อไร่ หรือประมาณ 1 ถุงปุ๋ย (50 กิโลกรัม) ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 870.60 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.7)

ในการใส่ปุ๋ยดังกล่าวเกษตรกรอาจดำเนินการเองและจ้างคนอื่นให้ดำเนินการให้ พบว่าเกษตรกรครึ่งต่อครึ่งทำการใส่ปุ๋ยด้วยตนเอง แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมของพื้นที่ทั้งหมดเกี่ยวกับค่าจ้างในการใส่ปุ๋ย จะได้ว่า ค่าจ้างรวมเฉลี่ยของการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 76.22 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.6 สูตรปุ๋ยที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 , 2 และ 3

สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 1	สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 2	สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 3
15-15-15	15-15-15	46-0-0
46-0-0	46-0-0	16-20-0
16-20-0	16-20-0	17-17-0
ชีวภาพ	ชีวภาพ	16-12-8
20-0-0	20-0-0	13-7-21
อินทรีย์	อินทรีย์	
16-0-0	16-0-0	
0-0-60	16-12-8	
18-12-6	18-12-6	

ตารางที่ 3.7 การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย

การปลูกข้าว	ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (กก./ไร่)	ค่าใช้จ่ายปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)	ค่าจ้างใส่ปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
ครั้งที่ 1	26.45	430.68	41.56
ครั้งที่ 2	21.72	357.46	26.61
ครั้งที่ 3	5.43	82.46	8.05
รวมเฉลี่ย	53.60	870.60	76.22

### 9) การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์

นอกจากใส่ปุ๋ยให้กับข้าวแล้ว เกษตรกรยังมีการใส่ฮอร์โมนต่างๆให้กับข้าวอีกด้วย โดยช่วงเวลาของการใส่ฮอร์โมน มักจะเป็นช่วงที่ข้าวกำลังตั้งท้อง ฮอร์โมนที่ใส่ให้กับข้าวมีทั้งที่อยู่ในรูปของเหลว และ เม็ดหรือผง มีทั้งฮอร์โมนที่เกษตรกรทำเอง เช่น ฮอร์โมนไข่ และฮอร์โมนที่เป็นสารเคมีเกษตร และเช่นเดียวกับการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ การใส่ฮอร์โมนให้กับข้าวนี้ มีทั้งที่เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเอง และ จ้างแรงงานดำเนินการให้

พบว่า ปริมาณเฉลี่ยต่อไร่ของฮอร์โมนที่ใช้ ทั้งชนิดน้ำและชนิดผง นั้น ไม่มากนัก โดยรวมแล้ว ปริมาณฮอร์โมนชนิดน้ำและชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 0.05 ลิตร/ไร่ และ 0.032 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.8) ซึ่งเมื่อคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่ ก็ไม่มากตามไปด้วย คือ เฉลี่ยได้เท่ากับ

16.19 บาท/ไร่ การที่ปริมาณเฉลี่ยต่อไร่ของฮอร์โมนที่ใช้ไม่มากนัก เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ ประการแรก เกษตรกรที่ใช้ฮอร์โมนมีจำนวนไม่มาก ทำให้ปริมาณรวมของฮอร์โมนที่ใช้ไม่มากตามไปด้วย ประการที่ 2 คือ การหาค่าเฉลี่ยนั้น เฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมด ทำให้ได้ค่าเฉลี่ยไม่สูง อย่างไรก็ตาม การหาค่าเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมดนี้ ทำให้เห็นภาพโดยรวมของการใช้ฮอร์โมนของพื้นที่ได้ดี

สำหรับค่าจ้างแรงงานสำหรับการใส่ฮอร์โมนนั้น พบว่า มีหลากหลายลักษณะเช่นเดียวกับการใส่ปุ๋ย คือ บ้างก็คิดเป็นบาท/ไร่ บ้างก็เหมาเป็นวัน บ้างก็เหมาเป็นพื้นที่ แต่เพื่อให้สามารถนำค่าจ้างส่วนนี้ไปรวมกับค่าใช้จ่ายอื่นๆได้ จึงคำนวณค่าจ้างในการใส่ฮอร์โมนออกมาเป็นบาทต่อไร่ พบว่า ค่าจ้างเฉลี่ยของการใส่ฮอร์โมนโดยรวม เท่ากับ 27.48 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.8)

ตารางที่ 3.8 การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์

รายการ	หน่วย	
ปริมาณฮอร์โมนชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	ลิตร/ไร่	0.05
ปริมาณฮอร์โมนชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่	กก./ไร่	0.032
ค่าใช้จ่ายฮอร์โมนชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	13.90
ค่าใช้จ่ายฮอร์โมนชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	2.29
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	16.19
ค่าจ้างใส่ฮอร์โมนเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	27.48

#### 10) การใช้สารเคมีเกษตรต่างๆ (ยากำจัดศัตรูพืช)

สารเคมีเกษตรอื่นๆที่เกษตรกรใช้กับการปลูกข้าวพันธุ์ เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าเชื้อรา ยาฆ่าหอย เป็นต้น สารเคมีเกษตรดังกล่าวมีทั้งที่เป็นน้ำและผง และเนื่องจากสารเคมีเกษตรมีหลายชนิด จึงนำเสนอในรูปแบบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมต่อไร่ของสารเคมีทุกชนิด ในส่วนของสารเคมีเกษตร ยังมีเรื่องของค่าจ้างแรงงานในการดำเนินกิจกรรมนี้อีกด้วย

พบว่า ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรทุกชนิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 200.59 บาท/ไร่ สำหรับค่าจ้างแรงงานในการใส่สารเคมีเกษตรทุกชนิดนั้น พบว่า ค่าจ้างรวมเฉลี่ยเท่ากับ 65.30 บาท/ไร่ (ตารางที่3.9)

ตารางที่ 3.9 ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรของการปลูกข้าวพันธุ์

รายการ	หน่วย	
ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	161.76
ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดผงต่อไร่	บาท/ไร่	38.83
ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรรวมเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	200.59
ค่าจ้างใส่สารเคมีเกษตรเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	65.30

### 11) การดูแลแปลงข้าวพันธุ์

นอกเหนือกิจกรรมหลักข้างต้นของการปลูกข้าวพันธุ์แล้ว การดูแลแปลงข้าวพันธุ์ก็เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่สำคัญ เพราะคุณภาพของข้าวพันธุ์จะผ่านมาตรฐานหรือไม่ขึ้นอยู่กับการตรวจสอบดูแลแปลงข้าวพันธุ์ ซึ่งการดูแลมีตั้งแต่เรื่องน้ำ การตรวจข้าวปน การตรวจแมลง เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรจะดูแลแปลงข้าวพันธุ์ด้วยตนเองแล้ว ยังจ้างแรงงานในการดูแลแปลงเพิ่มอีกด้วย ซึ่งก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

พบว่า เกษตรกรตัวอย่างทุกคนดำเนินกิจกรรมนี้เอง และยังมีเกษตรกรร้อยละ 61.11 ที่ได้ทำการจ้างผู้อื่นดำเนินการดูแลแปลงเพิ่มเติมอีก ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในภาพรวมในการดูแลแปลงข้าวพันธุ์เท่ากับ 228.49 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.10)

ตารางที่ 3.10 ค่าใช้จ่ายดูแลแปลงข้าวพันธุ์

รายการ	หน่วย	
เกษตรกรดำเนินการเอง	ร้อยละ	100.00
เกษตรกรจ้างคนอื่นทำ	ร้อยละ	61.11
ค่าใช้จ่ายดูแลแปลงเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	228.49

### 12) การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวพันธุ์

กิจกรรมสุดท้ายของการปลูกข้าวพันธุ์คือการเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์ ซึ่งเกษตรกรใช้วิธีการจ้างรถเกี่ยว ทั้งนี้อัตราค่าจ้างจริงอยู่ในช่วง 400-500 บาท/ไร่ พบว่า ค่าจ้างรวมเฉลี่ยต่อไร่ในภาพรวมเท่ากับ 451.71 บาท/ไร่

### 13) สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการผลิตข้าวพันธุ์

ในการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกร ได้มีการจ้างแรงงานดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การเตรียมดิน การปักดำ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว การคุมหญ้า การใส่ปุ๋ยและฮอร์โมน

ต่างๆ การใส่สารเคมีเกษตร ไปจนถึงการดูแลแปลงข้าวพันธุ์ การจ้างแรงงานเหล่านี้ดำเนินการควบคู่ไปกับการที่เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเองด้วย พบว่า ค่าจ้างแรงงานรวมเฉลี่ยของทุกกิจกรรมต่อไร่ในภาพรวมเท่ากับ 1,076.60 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3.11)

และในการปลูกข้าวพันธุ์ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2552 ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยจากการใช้ปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงานในกิจกรรมต่างๆ เท่ากับ 3,740.77 บาท/ไร่ ทั้งนี้ ถ้านำค่าใช้จ่ายเฉลี่ยดังกล่าวมาคิดดอกเบี้ย ที่อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เท่ากับร้อยละ 7.0 ระยะเวลาเท่ากับ 4.5 เดือน จะได้ดอกเบี้ยเท่ากับ 98.20 บาท/ไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนี้ในปี 2552 เท่ากับ 3,838.97 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ เป็นค่าใช้จ่ายเงินสด ไม่ได้คิดรวมค่าเสื่อมของเครื่องจักรในกรณีที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเครื่องจักรต่างๆ และค่าเสียโอกาสของแรงงานของตัวเกษตรกรเอง

จากข้อมูลผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เท่ากับ 869.84 กิโลกรัมต่อไร่ และค่าใช้จ่ายเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวพันธุ์ที่เท่ากับ 3,838.97 บาท/ไร่ สามารถนำมาคำนวณเป็นต้นทุนเงินสดต่อตันของการปลูกข้าวพันธุ์ได้เท่ากับ 4,413.42 บาทต่อตัน (ตารางที่ 3.13)

ตารางที่ 3.11 ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสี่อ-ท่าชัย

พื้นที่ปลูก ทั้งหมด (ไร่)	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ (บาท/ไร่)							
	เตรียมดิน	ปักดำ/ หว่าน	คุมหญ้า	ใส่ปุ๋ย	ใส่ฮอร์โมน	ใส่สารเคมี เกษตร	ดูแลแปลง	รวมเฉลี่ย
313.0	353.55	312.14	13.42	76.22	27.48	65.30	228.49	1,076.60

ตารางที่ 3.12 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของทุกกิจกรรมของการปลูกข้าวพันธุ์

พื้นที่ปลูก ทั้งหมด (ไร่)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อพื้นที่ทั้งหมด (บาท/ไร่)										
	ค่าเช่า ที่ดิน	ค่าน้ำมัน เตรียมดิน	เมล็ดพันธุ์	ค่ายาคุม หญ้า	ค่าปุ๋ย	ค่า ฮอร์โมน	ค่า สารเคมี เกษตร	การเก็บ เกี่ยว	ค่าแรงงาน จ้าง	ค่า ดอกเบี้ยย	รวมเฉลี่ย
313.0	533.55	79.38	428.31	83.84	870.6	16.19	200.59	451.71	1076.60	98.20	3,838.97

หมายเหตุ : คิดจากอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เท่ากับร้อยละ 7.0 ต่อปี ระยะเวลากู้เท่ากับ 4.5 เดือน (เท่ากับระยะเวลาของการเพาะปลูก)

ค่าใช้จ่ายข้างต้นเป็นค่าใช้จ่ายเงินสด ที่ไม่ได้รวมค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและค่าเสียโอกาสของแรงงานเกษตรกรเอง

ตารางที่ 3.13 สรุปต้นทุนของการผลิตข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย

รายการ	หน่วย	
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	กิโลกรัมต่อไร่	869.84
ต้นทุนเงินสดต่อไร่	บาท/ไร่	3,838.97
ต้นทุนเงินสดต่อตัน	บาท/ตัน	4,413.42

### 3.3 การดำเนินงานของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย ในฐานะผู้ประกอบการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

(ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประธาน รองประธาน และเหรัญญิก กลุ่มฯ)

เมื่อยังไม่มีโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวนสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย มีเพียง 30 คน เท่านั้น แต่เมื่อก่อนเข้ามาดูแลรับผิดชอบบริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งแต่ปี 2547 จำนวนสมาชิกได้ขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี 2552 จำนวนสมาชิกมีเท่ากับ 110 คน แต่เป็นเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 30 คนเท่านั้น ที่เหลือเป็นผู้ถือหุ้น พื้นที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวในปัจจุบัน (ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการเชิงปฏิบัติการนี้) มีประมาณ 600 ไร่ เป้าหมายในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี 2552 เท่ากับ 1,200 ตัน เพิ่มจาก 300 ตัน เมื่อเริ่มผลิตในปี 2549

พันธุ์ข้าวที่กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยผลิตในปัจจุบัน เป็นพันธุ์รับรองของทางราชการ 6 พันธุ์ คือ ชัยนาท 1 , สุพรรณบุรี 1 , สุพรรณบุรี 3 , พิษณุโลก 2 , ปทุมธานี 1 และ สุพรรณบุรี 007 ทั้งนี้ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มนำมาทำการเพาะปลูกเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายนั้น มาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 3 ศูนย์ และศูนย์วิจัยข้าว 1 ศูนย์ คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดปทุมธานี ศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดสุพรรณบุรี และ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดพิษณุโลก

การดำเนินงานของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ในปีแรกๆ ของการเข้ามาบริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ประสบปัญหาในเรื่องการตลาด เนื่องจากเดิมกลุ่มฯมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาทเท่านั้น เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหลือจากการขายคืนให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ก็นำมาขายให้กับเกษตรกรทั่วไปในพื้นที่ของจังหวัดชัยนาทเป็นหลัก ซึ่งก็ไม่มีปัญหา เพราะเกษตรกรแต่ละคนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่มาก คือ ผลิตเท่าที่ได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนามเท่านั้น และเกษตรกรแต่ละคนก็จะจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของใครของมัน แต่เมื่อก่อนเข้ามาบริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้ว นอกจากกลุ่มฯจะต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้ว กลุ่มฯยังต้องรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมาชิกปลูกเป็นเงินสดอีกด้วย ซึ่งต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนจำนวนมาก แต่

ประธานกลุ่มฯกล่าวว่า เรื่องของการตลาดต้องใช้เวลากว่าจะเป็นที่รู้จักและยอมรับของตลาด ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มจำหน่ายในปี 2548 จึงมีเพียง 196 ตัน จากที่ผลิตได้ 263 ตัน(ตารางที่ 3.14) ทั้งนี้ กำลังการผลิตของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์นี้ สูงถึง 80 ตันต่อวัน หรือประมาณ 800-1,000 ตันต่อเดือน (การอบข้าวแต่ละครั้งอาจใช้เวลา 2-3 วัน แล้วแต่ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว) แต่ในปีต่อมา คือ ปี 2549 ยอดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มสูงขึ้นถึง 822 ตัน และยอดจำหน่ายก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน เป็น 604 ตัน ทั้งนี้ก็เพราะราคาของกลุ่มฯรับซื้อสูงกว่าราคาเฉลี่ยที่ร้านค้ารับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวถึง 500 บาทต่อตัน แต่ในปี 2550 ราคาข้าวเปลือกกลับไม่ค่อยพอใจเกษตรกรเท่าใดนัก เนื่องจากว่าในปี 2550 ราคาข้าวนาปรังมีแนวโน้มลดลงจากปี 2549 จึงทำให้เกษตรกรลดการผลิตเมล็ดพันธุ์ลง จำนวนผลผลิตเมล็ดพันธุ์จึงลดลงเหลือ 520 ตัน และยอดจำหน่ายก็ลดลงเช่นกัน คือ จำหน่ายได้เพียง 342 ตันเท่านั้น ในปี 2551 ตลาดข้าวส่งออกมีความผันผวนมาก ราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับมีแนวโน้มสูงขึ้นแบบผิดปกติ ประกอบกับรัฐบาลมีโครงการจำนำข้าว ที่ราคาจำนำสูงกว่าราคาตลาดมาก จึงทำให้ตลาดเมล็ดพันธุ์กลับมาคึกคักอีกรอบหนึ่ง ปริมาณขายเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเพิ่มสูงขึ้นกว่าเท่าตัว และรายได้สูงขึ้นกว่า 3 เท่าตัว คือ 11.7 ล้านบาท โครงการจำนำข้าวยังคงดำเนินไปจนถึงปี 2552 ก็ส่งผลให้รายรับจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงขึ้น

ตารางที่ 3.14 ยอดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย

ปี	ปริมาณขาย (ตัน)	รายรับ (บาท)
2548	196	2,111,722
2549	604	2,488,417
2550	342	3,591,000
2551	781	11,700,461
2552	674	11,924,361

ที่มา : รายงานผลการดำเนินงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

กลุ่มฯได้ใช้หลายวิธีในการประชาสัมพันธ์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มฯผลิต และวิธีที่ทำให้กิจการของกลุ่มฯขยายเพิ่มขึ้นในปีต่อมา คือ การจำหน่ายผ่านสำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกร ( สกต) ของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดชัยนาทและนครสวรรค์ ซึ่งทราบดีในชื่อเสียงด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มฯนี้เป็นอย่างดี ชื่อเสียงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของกลุ่มฯเริ่มเป็นที่รู้จักของเกษตรกรในจังหวัดต่าง ๆ แบบ “ปากต่อปาก” เมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มฯจำหน่ายได้กระจายไปถึงทุกภูมิภาค ทางภาคเหนือ ไปถึงเชียงราย พะเยา ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปถึงหนองคาย ทางภาคตะวันออก ไปถึงระยอง และทางภาคใต้ไปถึงพัทลุง ถึงแม้วิธีการจำหน่ายจะเป็นการจำหน่ายแบบเงินสดก็ตาม

การที่เมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มฯผลิตเป็นที่ยอมรับว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เนื่องมาจาก ระบบการผลิตของสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มฯสามารถตรวจสอบกลับได้ (traceability) เริ่มจาก

1. การสืบประวัติแปลงที่ใช้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว ว่าเคยปลูกข้าวพันธุ์อะไรมาก่อน มีการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่ปลูกมาบ้างหรือเปล่า และถ้าจะเปลี่ยนมาเป็นการปลูกข้าวพันธุ์แทนข้าวปลูก กลุ่มฯจะให้สมาชิกท่านนั้นใช้วิธีปักดำ และให้ปลูกข้าวพันธุ์ที่ต้องการปลูกเป็นข้าวพันธุ์ไป 1 ฤดูกาลเพาะปลูกก่อน ในขณะเดียวกัน การตรวจสอบในเรื่องข้าวปนก็จะกระทำแบบเข้มขันเป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อให้แปลงนานั้นพร้อมที่จะนำมาปลูกข้าวพันธุ์ในฤดูกาลปลูกต่อมา
2. สมาชิกต้องให้กรรมการของกลุ่มฯเข้าตรวจแปลง 4 ครั้ง (ประมาณเดือนละครั้ง) โดย กรรมการจะตรวจลักษณะแปลง (ความเรียบเสมอของแปลง) ซึ่งถ้าแปลงไม่เรียบเสมอ อาจจะเป็นต้นเหตุของการเกิดหญ้าหรือวัชพืชอื่นๆที่เนื่องมาจากระดับของน้ำในแปลงนาที่ไม่สามารถท่วมพื้นที่ตอนใต้ การมีเมล็ดหญ้าปนมากับเมล็ดพันธุ์ก็จะถือว่า เกิดการปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวเช่นกัน การตรวจลักษณะแปลงจะทำเมื่อจะเริ่มปลูกข้าว หรือเมื่อปักดำใหม่ๆ การตรวจครั้งต่อไป จะทำการตรวจการปนของข้าวพันธุ์อื่นๆ หรือ ข้าววัชพืช (ข้าวดีด ข้าวแดง) ซึ่งต้องใช้ความชำนาญของผู้ตรวจแปลง การปักดำจะทำให้เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์สามารถเข้าตรวจสอบแปลงข้าวได้สะดวกขึ้น และสามารถกำจัดข้าววัชพืชได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อเกษตรกรจะทำการเกี่ยวข้าว กรรมการของกลุ่มฯจะเข้าตรวจจำนวนข้าวเมล็ดแดง โดย ข้าวแปลงนั้นจะผ่านมาตรฐานถ้ามีจำนวนเมล็ดแดงไม่เกิน 4 เมล็ดในข้าวเปลือกครึ่ง กิโลกรัม

เมื่อข้าวผ่านมาตรฐาน กลุ่มฯจะรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก โดยจะใช้ราคารับซื้อเฉลี่ยของร้านค้าเป็นฐาน แล้วบวกให้สูงกว่าราคาที่ร้านค้าเมล็ดพันธุ์ทั่วไปรับซื้อจากเกษตรกรอีก 500 บาท/ตัน

### 3.4 ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลิ้นจี่ และ โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

ถึงแม้ว่าปริมาณยอดขายของเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มฯนี้จะเพิ่มขึ้น ในช่วงตั้งแต่เริ่มผลิตในปี 2549 แต่ถ้าเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้เมื่อตั้งโรงงานคือ 700 ตันต่อปี ผลการดำเนินงานดังกล่าวก็เริ่มใกล้เคียงกับเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ แต่เมื่อเทียบกับกำลังการผลิตของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เท่ากับ 80 ตันต่อวัน แล้ว พบว่า การดำเนินงานในปัจจุบันยังห่างไกลเป้าหมายอยู่มาก ทั้งนี้ด้วยเหตุผลหลายประการดังนี้คือ

- 1) เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นมากกว่าการปลูกข้าวปลูกทั่วไป ในการรักษาแปลงข้าวพันธุ์เพื่อให้ได้ข้าวพันธุ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน
- 2) นโยบายด้านราคาไม่ว่าจะภายใต้ โครงการจำนำข้าว หรือ โครงการประกันรายได้ให้กับเกษตรกร ทำให้ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับในช่วงระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมาสูงขึ้นมาก ถึงแม้ว่าราคาข้าวพันธุ์จะสูงกว่าราคาข้าวเปลือก 500 บาท/ตัน สำหรับการปลูกข้าวพันธุ์แบบนาหว่าน ความแตกต่างของราคาดังกล่าว เมื่อเทียบกับภาระงานที่เพิ่มขึ้นกับการดูแลแปลงปลูกข้าวพันธุ์ เกษตรกรที่ปลูกข้าวแบบนาหว่าน มักจะเลือกปลูกข้าวปลูกมากกว่า
- 3) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสี-ท่าชัย รับซื้อข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานด้วยระบบเงินสด ดังนั้นการเพิ่มการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึงการเพิ่มวงเงินที่กลุ่มฯต้องใช้ในการรับซื้อข้าวพันธุ์อย่างมาก ถึงแม้ว่า เรื่องเงินทุนหมุนเวียนที่ต้องการเพิ่มขึ้น จะไม่ใช่ปัญหา กล่าวคือ ตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดชัยนาท จะเพิ่มวงเงินกู้ให้กับกลุ่มเป็นปีละ 5 ล้านบาท จากวงเงินกู้เดิมที่เท่ากับ 1 ล้านบาทต่อปี และ เรื่องการตลาดมีแนวโน้มที่จะขยายเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ตั้งแต่ในปี 2551 เป็นต้นมาเช่นกัน ที่ สำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกร (สกต.) ภายใต้การดำเนินงานของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดชัยนาท ได้สั่งซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากกลุ่มฯเพื่อไปจำหน่ายให้กับเกษตรกรของจังหวัดชัยนาทที่เป็นลูกค้าของธนาคาร ที่ทำให้ยอดขายของปี 2551 และ 2552 เพิ่มสูงขึ้นมาก แต่คณะกรรมการกลุ่มฯให้ความเห็นว่า ต้องการให้กลุ่มฯค่อยๆเติบโต ภายใต้เงินทุนของตนเองมากกว่าการขยายเงินกู้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะว่า กำลังคนที่จะเข้ามาบริหารกลุ่มฯมีจำกัด และ จำนวนคนตรวจแปลงที่เพียงพอจะเป็นปัญหาถ้าพื้นที่ขยายมากขึ้น
- 4) การขยายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น หมายถึงต้องขยายตลาดออกไปนอกพื้นที่จังหวัดชัยนาทเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจก็จะตามมา ซึ่งกลุ่มฯยังไม่ต้องการเพิ่มความเสี่ยงในเรื่องนี้มากกว่าที่เป็นอยู่
- 5) เมล็ดพันธุ์ข้าวมีการเสื่อมสภาพตามธรรมชาติ ไม่สามารถเก็บไว้ได้ตลอดไป ดังนั้น ถ้าเพิ่มปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขึ้น แล้วจำหน่ายไม่หมด กลุ่มฯก็ต้องขาดทุน เพราะกระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มฯมีการคลุกยาป้องกันเชื้อราไว้ จึงไม่สามารถนำไปขายเป็นข้าวเปลือกให้กับโรงสีได้ ซึ่งผิดกับร้านค้าจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวทั่วไปที่ไม่ทำการคลุกยา ซึ่งจะขายเป็นข้าวเปลือกได้ถ้าข้าวพันธุ์นั้นอายุเลยที่จะนำมาเป็นข้าวพันธุ์แล้ว

- 6) กำลังการผลิตของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มฯ อยู่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตของเครื่องปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าต่างๆ ในจังหวัด ชัยนาทใช้ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว จึงทำให้ดูเหมือนว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของโรงงานต่ำกว่าศักยภาพมาก แต่ดูถึงการเพิ่มขึ้นของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มฯ ก็พบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตั้งแต่แรก

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินโครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการ

#### การพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

จากข้อตกลงร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย และ กลุ่มเกษตรกรของ ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม แพรกศรีราชาและเที่ยงแท้ ในการที่จะให้โควตาการปลูกข้าวพันธุ์ จำนวน 300 ไร่กับกลุ่มเกษตรกรจากทั้ง 3 ศูนย์ข้าวชุมชน โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2552 เป็นต้นไปนั้น และการดำเนินงานได้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว รายงานผลการดำเนินงานของการเข้าร่วมโครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้ ประกอบด้วย

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรและลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ
- 4.2 การใช้ปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ
- 4.3 ผลการผลิตข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ
- 4.4 การพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว

#### 4.1 จำนวนเกษตรกรและข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเชิงปฏิบัติการฯ

เกษตรกรที่เข้าร่วมกับโครงการศึกษาเชิงปฏิบัติการฯในเดือนพฤศจิกายน 2552 เป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชนเพียง 2 ศูนย์ คือ ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม และ ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรกศรีราชา จากเดิมที่เคยตกลงร่วมกันไว้ 3 ศูนย์ การที่เกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลเที่ยงแท้ ขอไม่เข้าร่วมโครงการฯในครั้งนี้ เนื่องจากเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ตกลงว่าจะเริ่มปฏิบัติการร่วมกันนั้น แปลงนาของเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลเที่ยงแท้ ยังคงปลูกข้าวพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาทบ้าง หรือ ยังคงปลูกให้กับร้านค้าในพื้นที่บ้าง อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ยังคงให้โควตาการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่าเดิม คือ 300 ไร่ ทำให้จำนวนเกษตรกรและจำนวนพื้นที่ ที่จะเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม และ แพรกศรีราชาต้องเปลี่ยนไปเมื่อเป็นเช่นนี้ ผู้ประสานงานของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 ศูนย์จึงต้องกลับไปปรึกษาหารือในเรื่องปรับเปลี่ยนจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่เกษตรกรแต่ละคนจะปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ ซึ่งได้ข้อสรุปว่า จำนวนเกษตรกรจาก 2 ศูนย์ข้าวชุมชน ที่เข้าร่วมโครงการฯในครั้งนี้ มีรวมเท่ากับ 20 คน เป็นเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม 9 คน ที่เหลือ 11 คนเป็นเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรกศรีราชา (ตารางที่ 4.1) โดยเป็นเกษตรกรเพศชาย 12 คน และเกษตรกรเพศหญิง 8 คน (ตารางที่ 4.2)

อายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ คือ 46.7 ปี ส่วนใหญ่คือร้อยละ 50 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมาคืออย่างละร้อยละ 15.0 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ 51-60 ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	เพศ				รวม	
			ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โพงาม	บ้านใหญ่	5	5	71.4	2	28.6	7	100.0
		ร้อยละ	41.7		25.0		35.0	
		5	2	100.0			2	100.0
		ร้อยละ	16.7				10.0	
แพรทศรัราช	วัดพระแก้ว	10	2	40.0	3	60.0	5	100.0
		ร้อยละ	16.7		37.5		25.0	
		บ้านจวน	9	2	66.7	1	33.3	3
		ร้อยละ	16.7		12.5		15.0	
	แพรทศรัราช	10	1	33.3	2	66.7	3	100.0
		ร้อยละ	8.3		25.0		15.0	
<b>รวม</b>			12	60.0	8	40.0	20	100.0
		ร้อยละ	100.0		100.0		100.0	

ตารางที่ 4.2 ช่วงอายุของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

ช่วงอายุ	ตำบล	โพงาม		แพรทศรัราช			รวม	
		หมู่บ้าน	บ้านใหญ่	โพงาม	วัดพระแก้ว	บ้านจวน		แพรทศรัราช
		หมู่ที่	5	5	10	9	10	
ไม่เกิน 30 ปี		จำนวน	1			1		2
		ร้อยละ	14.3			33.3		10.0
มากกว่า 30 จนถึง 40 ปี		จำนวน	1		2			3
		ร้อยละ	14.3		40.0			15.0
มากกว่า 40 จนถึง 50 ปี		จำนวน	5		2	1	2	10
		ร้อยละ	71.4		40.0	33.3	66.7	50.0
มากกว่า 50 จนถึง 60 ปี		จำนวน		1	1		1	3
		ร้อยละ		50.0	20.0		33.3	15.0
มากกว่า 60 จนถึง 70 ปี		จำนวน		1		1		2
		ร้อยละ		50.0		33.3		10.0
<b>รวม</b>		จำนวน	7	2	5	3	3	20
		ร้อยละ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>เฉลี่ย (ปี)</b>			42.29	63.50	44.60	45.00	51.00	46.70

สำหรับระดับการศึกษาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ นั้น พบว่า 7 คน หรือร้อยละ 35.0 จบการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น อีกร้อยละ 30.0 และ 20.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

ระดับการศึกษา	ตำบล	โพงาม		แพรศรีราชา			รวม
		หมู่บ้าน	บ้านใหญ่	โพงาม	วัดพระแก้ว	บ้านจวน	
	หมู่ที่	5	5	10	9	10	
จบการศึกษา ประถมฯ ต้น	จำนวน	1	1	3	1	1	7
	ร้อยละ	14.3	50.0	60.0	33.3	33.3	35.0
จบการศึกษา ประถมฯ ปลาย	จำนวน		1			1	2
	ร้อยละ		50.0			33.3	10.0
จบการศึกษา มัธยมฯ ต้น	จำนวน	3		1			4
	ร้อยละ	42.9		20.0			20.0
จบมัธยมฯ ปลาย, อาชีวฯ	จำนวน	3			2	1	6
	ร้อยละ	42.9			66.7	33.3	30.0
กำลังศึกษา มัธยมฯ ปลาย	จำนวน			1			1
	ร้อยละ			20.0			5.0
<b>รวม</b>	จำนวน	7	2	5	3	3	20
	ร้อยละ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

เกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการเคยผ่านการอบรมเรื่องเมล็ดพันธุ์มาแล้วทั้งนั้น โดยร้อยละ 75.0 และ 35.0 เคยได้รับการอบรมจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดชัยนาท ตามลำดับ นอกจากนี้ ร้อยละ 35.0 ยังได้รับการอบรมจากหน่วยงานเกษตรอื่นๆ อีก เช่น เกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอ เป็นต้น (ตารางที่ 4.4)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะเคยได้รับการอบรมเรื่องเมล็ดพันธุ์มาบ้างแล้ว แต่เกษตรกรจำนวน 5 คน หรือร้อยละ 25.0 ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์มาก่อนเลย ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรจากตำบลแพรศรีราชา (ตารางที่ 4.5) การที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์มาก่อนอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดโอกาสของการที่ข้าวจะผ่านหรือไม่ผ่านมาตรฐานได้

ตารางที่ 4.4 การได้รับการอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ได้รับการอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์						
			จำนวน	จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท		จากศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดชัยนาท		หน่วยงานอื่น	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โพงาม	บ้านใหญ่	5	7	6	85.7	2	28.6	2	28.6
	โพงาม	5	2	1	50.0			1	50.0
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	5	4	80.0	3	60.0	2	40.0
	บ้านจวน	9	3	2	66.7			1	33.3
	แพรศรีราชา	10	3	2	66.7	2	66.7	1	33.3
<b>รวม</b>			20	15	75.0	7	35.0	7	35.0

ตารางที่ 4.5 ประสบการณ์ที่ผ่านมาของการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	การปลูกข้าวพันธุ์				รวม	
			เคยปลูก		ไม่เคยปลูก		จำนวน	ร้อยละ
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โพงาม	บ้านใหญ่	5	6	85.7	1	14.3	7	100.0
		ร้อยละ	40.0		20.0		35.0	
	โพงาม	5	2	100.0			2	100.0
		ร้อยละ	13.3				10.0	
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	3	60.0	2	40.0	5	100.0
		ร้อยละ	20.0		40.0		25.0	
	บ้านจวน	9	2	66.7	1	33.3	3	100.0
		ร้อยละ	13.3		20.0		15.0	
	แพรศรีราชา	10	2	66.7	1		3	100.0
		ร้อยละ	13.3		20.0		15.0	
<b>รวม</b>			15	75.0	5	25.0	20	100.0
		ร้อยละ	100.0		100.0		100.0	

#### 4.2 ลักษณะการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

ในการศึกษาลักษณะการผลิตข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯนี้ นอกจากจะทำให้ทราบถึงลักษณะของปัจจัยการผลิตที่ใช้และลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆแล้ว ยังจะทำให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดังกล่าวอีกด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

### 1) พันธุ์ข้าวที่ปลูกและพื้นที่การปลูกข้าวพันธุ์

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรทุกคนที่เข้าร่วมโครงการฯ ในครั้งนี้ปลูก คือ ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ด้วยเหตุผลที่สำคัญ คือ พื้นเดิมของพื้นที่ที่เกษตรกรนำเข้าร่วมโครงการฯ ในครั้งนี้เป็นพื้นที่การปลูกข้าวปทุมธานี 1 ทั้งนี้เพราะ ข้าวปทุมธานี 1 เป็นพันธุ์ข้าวที่โรงสีในพื้นที่ต้องการ จำนวนพื้นที่ที่ปลูกรวมเท่ากับ 310 ไร่ เกินจากโควต้า 10 ไร่ที่เคยตกลงไว้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ซึ่งกลุ่มนางลือ-ท่าชัยยังยินดีให้โควต้าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก ในการจัดสรรพื้นที่ใหม่ให้กับเกษตรกรที่เหลือนั้น มีเศษของพื้นที่เกินจากโควต้าที่กำหนดไว้แต่แรก

ในพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ทั้งหมด 310 ไร่ นี้ เป็นพื้นที่ปลูกของเกษตรกรตำบลโพงาม 134 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.2 ของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด ที่เหลือ 176 ไร่ หรือร้อยละ 56.8 เป็นพื้นที่ปลูกของเกษตรกรตำบลแพรศรีราชา (ตารางที่ 4.6)

ทั้งนี้แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้จัดทำแปลงขยายพันธุ์มาจาก 2 แหล่งที่สำคัญ คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย ถึงแม้ว่ากลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยจะมีเงื่อนไขว่า ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากกลุ่มฯ แต่กลุ่มฯ ยอมให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ในครั้งนี้ ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาทได้ เพราะเห็นว่า เป็นหน่วยงานที่กลุ่มฯ ทำงานร่วมกันมานาน และเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ก็เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 4.6 พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่เกษตรกรนำเข้าร่วมโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่ ทั้งหมด
โพงาม	บ้านใหญ่	5	110.50	35.6
	โพงาม	5	23.50	7.6
รวม			134.00	43.2
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	43.00	13.9
	บ้านจวน	9	78.00	25.2
	แพรศรีราชา	10	55.00	17.7
รวม			176.00	56.8
<b>รวม</b>			<b>310.00</b>	<b>100.0</b>

## 2) ลักษณะการถือครองที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์

ลักษณะการถือครองที่ดินที่เกษตรกรใช้ปลูกข้าวพันธุ์ แบ่งเป็นที่ดินของตนเองและที่ดินเช่า โดยเกษตรกรจำนวน 11 รายใช้ที่ดินของตนเองในการปลูก (ตารางที่ 4.7) เป็นที่ดินรวม 152.50 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.03 ของที่ดินที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด (ตารางที่ 4.8) ในขณะที่ เกษตรกร 14 คนใช้ที่ดินเช่าในการปลูกข้าวพันธุ์ รวม 157.5 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 50.8 ของที่ดินที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด ซึ่งนั่นหมายความว่า เกษตรกรบางคนใช้ทั้งที่ดินของตนเองและที่ดินเช่าในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนที่ดินเฉลี่ยต่อเกษตรกรที่ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ พบว่าเท่ากับ 13.863 ไร่/คน และสำหรับที่เช่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 11.25 ไร่/คน หรือที่ดินเฉลี่ยรวมในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้อยู่ในช่วง 8.6 – 26.6 ไร่ต่อคน หรือเฉลี่ยรวมเท่ากับ 15.5 ไร่ต่อคน (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.7 จำนวนเกษตรกรที่ใช้ที่ดินของตนเอง และหรือที่เช่าที่เข้าร่วมโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	จำนวนผู้ผลิตทั้งหมด	พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์			
				เป็นที่ของตนเอง		เป็นพื้นที่เช่า	
				ผู้ผลิต	ร้อยละ	ผู้ผลิต	ร้อยละ
โพงาม	บ้านใหญ่	5	7	3	42.9	7	100.0
	โพงาม	5	2	2	100.0	1	50.0
แพรทศวีราชา	วัดพระแก้ว	10	5	2	40.0	3	60.0
	บ้านจวน	9	3	3	100.0	1	33.3
	แพรทศวีราชา	10	3	1	33.3	2	66.7
<b>รวม</b>			<b>20</b>	<b>11</b>	<b>55.0</b>	<b>14</b>	<b>70.0</b>

ตารางที่ 4.8 จำนวนที่ดินที่เป็นที่ของตนเอง และหรือที่เช่าที่เกษตรกรนำเข้าร่วมโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ (ไร่)				รวม	เฉลี่ย
			เป็นของตนเอง		เป็นพื้นที่เช่า			
			พื้นที่	ร้อยละ	พื้นที่	ร้อยละ	ไร่	ไร่/คน
โพงาม	บ้านใหญ่	5	17.500	15.8	93.000	84.2	110.500	15.785
	โพงาม	5	19.000	80.9	4.500	19.1	23.500	11.750
แพรทศวีราชา	วัดพระแก้ว	10	16.000	37.2	27.000	62.8	43.000	8.600
	บ้านจวน	9	66.000	84.6	12.000	15.4	78.000	26.000
	แพรทศวีราชา	10	34.000	61.8	21.000	38.2	55.000	18.333
<b>รวม</b>			<b>152.500</b>	<b>49.2</b>	<b>157.500</b>	<b>50.8</b>	<b>310.000</b>	<b>15.500</b>
<b>เฉลี่ย (ไร่/คน)</b>				<b>13.863</b>		<b>11.25</b>		

สำหรับอัตราค่าเช่าที่ดินในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ พบว่า ค่าเช่าที่ดินอยู่ในรูปผลผลิตต่อไร่ทั้งหมด เหตุผลคือ ผลผลิตของข้าวที่ปลูกได้คือเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะมีคุณภาพดีกว่าผลผลิตที่เป็นข้าวปลูกโดยทั่วไป ดังนั้น เจ้าของที่ดินจึงต้องการได้ผลผลิตเป็นค่าเช่ามากกว่าค่าเช่าที่เป็นตัวเงิน ซึ่งพบว่า อัตราค่าเช่าในรูปผลผลิตต่อไร่นั้นสูงมาก คืออยู่ในช่วง 150 - 225 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเท่ากับ 15 - 22.5 ถังต่อไร่ หรือเฉลี่ยรวมได้เท่ากับ 192.69 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4.9) เมื่อเทียบกับค่าเช่าที่ดินสำหรับปลูกข้าวโดยทั่วไปที่เป็นผลผลิตข้าวเปลือกจะเท่ากับ 5-10 ถังต่อไร่เท่านั้น เหตุผลอีกประการหนึ่งที่เจ้าของที่ดินคิดค่าเช่าสูงเช่นนี้ เพราะเจ้าของที่ดินทราบดีว่า ราคาข้าวที่เกษตรกรจะได้รับสำหรับผลผลิตข้าวพันธุ์นั้นจะสูงกว่าราคาข้าวเปลือกโดยทั่วไปนั่นเอง

ราคาข้าวรวมเฉลี่ยที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนี้ได้รับ ซึ่งเท่ากับ 9,680.67 บาท/ตัน ซึ่งเมื่อคิดค่าเช่าที่ดินในรูปผลผลิต เป็นค่าเช่าที่ดินในรูปบาท/ไร่ จะได้เท่ากับ 1,865.37 บาท/ไร่

ตารางที่ 4.9 อัตราค่าเช่าพื้นที่เฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวพันธุ์

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ค่าเช่าพื้นที่คิดเป็นผลผลิต (กก./ไร่)		
			สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
โพงาม	บ้านใหญ่	5	225.00	150.00	187.50
	โพงาม	5	200.00	200.00	200.00
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	200.00	200.00	200.00
	บ้านจวน	9	180.00	180.00	180.00
	แพรศรีราชา	10	200.00	200.00	200.00
<b>รวม</b>			<b>225.00</b>	<b>150.00</b>	<b>192.69</b>
ราคาข้าวเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับ (บาท/ตัน)					9,680.67
ค่าเช่าที่ดินในรูป บาท/ไร่					1,865.37

### 3) การเตรียมดินสำหรับการปลูกข้าวพันธุ์

ในการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ เกษตรกรมีการไถตาก เพื่อพลิกหน้าดินจากการปลูกข้าวครั้งที่ผ่านๆมา ต่อจากนั้นก็ทำการย่ำดินหรือทำเทือก และเกษตรกรบางคนอาจจะทำการยกคันนาไปพร้อมๆกัน การเตรียมดินในแต่ละกิจกรรมนี้ เกษตรกรอาจทำเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำ พบว่า กิจกรรมการพลิกหน้าดินนั้น เกษตรกรเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 95 จ้างผู้อื่นทำ ส่วนกิจกรรมการทำเทือกนั้น พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.0 ดำเนินการเอง ที่เหลืออีกร้อยละ 40.0 จ้างผู้อื่นทำ (ตารางที่ 4.10) และมีเกษตรกรเพียง 5 คนเท่านั้นที่ทำการยกคันนา

สำหรับอัตราค่าจ้างนั้น ก็จะแตกต่างกันไปตามลักษณะกิจกรรมและพื้นที่ พบว่า อัตราค่าจ้างเฉลี่ยในการไถพลิกหน้าดินและทำเทือก เท่ากับ 243.68 และ 225.00 บาท/ไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ค่าจ้างยกคันทันนั้นมีความแตกต่างกันมากระหว่างค่าสูงสุดและต่ำสุด ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำ ถ้าเป็นการยกคันทันที่เสียหายมาก ค่าจ้างดังกล่าวนี้จะสูง แต่ถ้าเป็นเพียงการซ่อมแซมคันทัน ค่าจ้างส่วนนี้ก็จะต่ำ กิจกรรมนี้ไม่ได้ทำทุกครั้งที่ทำนา สำหรับการทำให้แปลงข้าวพันธุ์ในครั้งนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการยกคันทันเท่ากับ 1,412.50 บาท/ไร่ ที่สูงเนื่องจากคันทันของที่ดินบางแปลงได้รับความเสียหายมาก ซึ่งเมื่อรวมกิจกรรมการเตรียมดินทั้งหมดทุกกิจกรรม พบว่า**ค่าจ้างเตรียมดินรวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 389.68 บาท/ไร่** (ตารางที่ 4.11 และ ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.10 ลักษณะการเตรียมดิน และการดำเนินการ

ลักษณะการทำดิน	ลักษณะการดำเนินการเตรียมดิน				รวม	
	เกษตรกรทำเอง		จ้างคนอื่นทำ		ผู้ผลิต	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ไถตาก (พลิกหน้าดิน)	1	5.0	19	95.0	20	100.0
ไถย่ำ/ทำเทือก	12	60.0	8	40.0	20	100.0
ยกคันทัน	1	20.0	4	80.0	5	100.0

ตารางที่ 4.11 อัตราค่าจ้างทำดินต่อไร่ แยกตามลักษณะการดำเนินการ

ลักษณะการเตรียมดิน	อัตราค่าจ้างในการดำเนินการ (บาท/ไร่)		
	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
ไถตาก (พลิกหน้าดิน)	243.68	300.00	180.00
ไถย่ำ/ทำเทือก	225.00	350.00	100.00
ยกคันทัน	1412.50	3200.00	625.00
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>389.68</b>	<b>3200.00</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.12 ค่าจ้างทำดินต่อไร่ แยกตามลักษณะการดำเนินการ ของแต่ละพื้นที่

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	อัตราค่าจ้างเฉลี่ยในการดำเนินการ (บาท/ไร่)			
			ไถตาก	ไถย่ำ/ทำเทือก	ยกคันทัน	เฉลี่ย
โพงาม	บ้านใหญ่	5	240.00	200.00	625.00	309.00
	โพงาม	5	180.00	200.00	.	190.00
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	260.00	100.00	1200.00	371.43
	บ้านจวน	9	210.00	350.00	3200.00	755.00
	แพรศรีราชา	10	300.00	200.00	.	275.00
<b>รวมเฉลี่ย</b>			<b>243.68</b>	<b>225.00</b>	<b>1,412.50</b>	<b>389.68</b>

#### 4) ค่าน้ำมันในการเตรียมดิน

ในกรณีที่เกษตรกรดำเนินการเตรียมดินด้วยตนเอง เกษตรกรจะมีค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ใช้ในเครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดิน พบว่า **ค่าน้ำมันเฉลี่ยรวมต่อไร่เท่ากับ 40.91 บาท/ไร่** (ตารางที่ 4.13) ซึ่งไม่สูงมากนัก ทั้งนี้เพราะกิจกรรมเตรียมดินส่วนใหญ่ เกษตรกรจ้างผู้อื่นดำเนินการให้เป็นส่วนใหญ่นั่นเอง

เมื่อนำค่าจ้างเฉลี่ยเตรียมดินและค่าน้ำมันในการเตรียมดินมารวมกัน จะได้เป็น**ค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยที่เกษตรกรใช้ในการเตรียมดิน ซึ่งได้เท่ากับ 430.59 บาท/ไร่**

ตารางที่ 4.13 ค่าน้ำมันในการเตรียมดิน

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	ค่าน้ำมันในการทำดินรวม (บาท)	ค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	110.500	6,410.00	58.01
	โพงาม	5	23.500	.	0.00
แพรทศรวิธา	วัดพระแก้ว	10	43.000	2,912.00	67.72
	บ้านจวน	9	78.000	810.00	10.38
	แพรทศรวิธา	10	55.000	2,550.00	46.36
			310.000	12,682.00	40.91

#### 5) ค่าใช้จ่ายด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ในการเข้าร่วมโครงการนี้มาจาก 2 แหล่งคือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย และพบว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้รวมทั้งหมดเท่ากับ 4,116 กิโลกรัม หรือคิดเป็นปริมาณเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่ได้เท่ากับ 13.277 กิโลกรัมต่อไร่ อย่างไรก็ตาม ปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์มีความแตกต่างกันพอสมควร กล่าวคือ เกษตรกรของหมู่ 5 ตำบลโพงามใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยเพียง 9.312 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่เกษตรกรของหมู่ 10 ตำบลแพรทศรวิธาใช้เมล็ดพันธุ์สูงถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้รวมและเฉลี่ยต่อไร่

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้	
			รวม (ก.ก.)	เฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก./ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	1,029	9.312
	โพงาม	5	282	12.000
แพรทศรัราช	วัดพระแก้ว	10	880	20.465
	บ้านจวน	9	1,100	14.103
	แพรทศรัราช	10	825	15.000
<b>รวม</b>			<b>4,116</b>	<b>13.277</b>

สำหรับราคาของเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรซื้อมาปลูกนั้น ก็มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกข้าวพันธุ์ในครั้งนี้ เกษตรกรแต่ละคนจะเริ่มปลูกไม่พร้อมกัน เวลาที่เหลื่อมกันในการปลูกจากเกษตรกรคนแรกกับเกษตรกรคนสุดท้าย กินเวลาเดือนกว่าๆ ซึ่งราคาของเมล็ดพันธุ์ที่ออกจำหน่ายในแต่ละช่วงเวลานั้น ราคาจะมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับแหล่งของที่มาของเมล็ดพันธุ์อีกด้วย พบว่า ราคาซื้อของเมล็ดพันธุ์อยู่ในช่วง 14,000 – 22,750 บาท/ตัน หรือราคาเฉลี่ยรวมของเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ที่เกษตรกรใช้ในการปลูกครั้งนี้เท่ากับ 20,039.47 บาท/ตัน (ตารางที่ 4.15)

เมื่อคิดเป็นค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่ พบว่าอยู่ในช่วง 211 – 348 บาท/ไร่ หรือเฉลี่ยรวมได้เท่ากับ 275.39 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.16) ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ ราคาของเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อและปริมาณเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ที่ใช้

ตารางที่ 4.15 ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ซื้อ เฉลี่ย สูงสุด และต่ำสุด

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ซื้อ (บาท/ตัน)		
			เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
โพงาม	บ้านใหญ่	5	18,714.29	19,000.00	18,000.00
	โพงาม	5	16,000.00	18,000.00	14,000.00
แพรทศรัราช	วัดพระแก้ว	10	22,187.50	22,750.00	22,000.00
	บ้านจวน	9	21,666.67	22,000.00	21,000.00
	แพรทศรัราช		21,333.33	22,000.00	20,000.00
<b>รวม</b>			<b>20,039.47</b>	<b>22,750.00</b>	<b>14,000.00</b>

ตารางที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์รวม และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมด

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ปลูกทั้งหมด	ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวรวม (บาท)	ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	110.500	26,177.00	236.90
	โพงาม	5	23.500	4,968.00	211.40
แพรงศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	43.000	14,986.00	348.51
	บ้านจวน	9	78.000	21,360.00	273.85
	แพรงศรีราชา	10	55.000	17,880.00	325.09
<b>รวม</b>			<b>310.000</b>	<b>85,371.00</b>	<b>275.39</b>

#### 6) การปักดำต้นกล้าหรือหว่านเมล็ดพันธุ์

การปักดำต้นกล้าของเกษตรกรตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งที่เกษตรกรทำเอง และหรือจ้างผู้อื่นทำ ให้ โดยการจ้างผู้อื่นทำ ให้ มี 4 ลักษณะคือ (1) จ้างปักดำด้วยรถปักดำแต่เมล็ดพันธุ์เป็นของเกษตรกรเอง หรือ (2) จ้างรถปักดำรวมเมล็ดพันธุ์ด้วย หรือ (3) จ้างแรงงานคนปักดำ หรือ (4) จ้างหว่าน โดยอัตราค่าจ้างจะแตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะของกิจกรรม และความแตกต่างของพื้นที่ พบว่า อัตราค่าจ้างของแต่ละลักษณะการจ้างข้างต้นอยู่ในช่วง 950 – 1,000 บาท/ไร่ , 900 – 1,000 บาท/ไร่ , 1,400 – 1,500 บาท/ไร่ และ 40-50 บาท/ไร่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าจ้างในการปักดำโดยเฉลี่ยต่อพื้นที่ทั้งหมด จะได้เท่ากับ 451.82 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.17) ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของการปักดำของแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของการจ้างปักดำ จำนวนพื้นที่ที่จ้างปักดำในแต่ละลักษณะ และจำนวนเกษตรกรที่ดำเนินการเอง เช่น พื้นที่บ้านวัดพระแก้ว และบ้านแพรงศรีราชา พบว่า มีเกษตรกรดำเนินการปักดำด้วยตนเอง และ ในกรณีการจ้างก็มีเฉพาะการจ้างหว่านเท่านั้น ซึ่งอัตราค่าจ้างต่ำกว่าการจ้างปักดำลักษณะอื่น

ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายในการจ้างปักดำรวม และเฉลี่ยต่อผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และพื้นที่ปลูกทั้งหมด

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ปลูกทั้งหมด	ค่าใช้จ่ายในการจ้างปักดำรวม	ค่าจ้างปักดำเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	110.500	88,400.00	800.00
	โพงาม	5	23.500	23,500.00	1,000.00
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	43.000	1,030.00	23.95
	บ้านจวน	9	78.000	25,775.00	330.45
	แพรศรีราชา	10	55.000	1,360.00	24.73
<b>รวม</b>			<b>310.000</b>	<b>140,065.00</b>	<b>451.82</b>

### 7) การคุมหญ้าและกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์

ในการคุมหญ้าและกำจัดหญ้านั้น เกษตรกรมีการใช้สารเคมีทั้งชนิดน้ำและชนิดผง มีเพียง 1 รายเท่านั้น ที่ใช้สารชีวภาพที่สกัดจากสะเดา และในการคุมหญ้าและกำจัดหญ้านี้ เกษตรกรอาจดำเนินการเอง หรือ จ้างผู้อื่นให้ดำเนินการให้ ในการศึกษาค่าใช้จ่ายในเรื่องการคุมหญ้านี้ จึงศึกษาทั้งค่าใช้จ่ายต่อไร่ของการใช้สารเคมีคุมหญ้า ทั้งชนิดน้ำและเม็ด และค่าจ้างแรงงานต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมนี้

ปริมาณสารเคมีคุมหญ้าชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรใช้เท่ากับ 0.26 ลิตร/ไร่ ในขณะที่ปริมาณสารเคมีคุมหญ้าชนิดเม็ดหรือผงเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรใช้เท่ากับ 0.29 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายสารเคมีคุมหญ้าทั้งชนิดน้ำและชนิดผงรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 105.81 บาทต่อไร่ และเป็นค่าจ้างจิตยากำจัดหญ้าเฉลี่ยรวมต่อไร่เท่ากับ 43.04 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.18) ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ สูงกว่า ของเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย ทั้งนี้เนื่องมาจากว่า แปลงข้าวพันธุ์ของเกษตรกรกลุ่มหลัง เป็นแปลงปลูกข้าวพันธุ์มานาน ดังนั้น แปลงจึงค่อนข้างสะอาดมากกว่า ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มแรกหลายคนเพิ่งจะปลูกข้าวพันธุ์เป็นครั้งแรก ดังนั้นแปลงที่นำมาใช้ในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้�าจยังมีเมล็ดหญ้าตกค้างอยู่ในแปลงมากกว่า

ตารางที่ 4.18 การใช้สารเคมีกำจัดหญ้าในการปลูกข้าวพันธุ์

	สารเคมีคุมหญ้าชนิดน้ำ	สารเคมีคุมหญ้าชนิดผง
ปริมาณที่ใช้รวม	80.70 ลิตร	90.00 กิโลกรัม
ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่	0.26 ลิตร/ไร่	0.29 กิโลกรัม/ไร่
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)	30,763.00	2,039.00
ค่าใช้จ่ายต่อไร่ (บาท/ไร่)	99.24	6.58
ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)	32,802.00	
ค่าใช้จ่ายสารเคมีกำจัดหญารวมเฉลี่ยต่อไร่	105.81 บาท/ไร่	
ค่าจ้างฉีดยากำจัดหญารวม (บาท)	13,343.00	
ค่าจ้างฉีดยากำจัดหญารวมเฉลี่ยต่อไร่	43.04 บาท/ไร่	

#### 8) การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์

ในการปลูกข้าวพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งจะใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 โดยปุ๋ยครั้งแรกจะใส่เมื่อปักดำต้นกล้าไปได้ประมาณ 2 สัปดาห์ ส่วนปุ๋ยครั้งที่ 2 จะใส่เมื่อปักดำต้นกล้าไปได้ประมาณ 2 เดือน สำหรับการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 นั้น จะใส่หลังจากการปักดำไปได้ 3 เดือน โดยปุ๋ยที่ใส่มีหลากหลายมาก ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ และ การใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งก็ใส่ปุ๋ยหลายสูตรเช่นกัน (ตารางที่ 4.19)

ปริมาณปุ๋ยรวมเฉลี่ยต่อไร่ของการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 , 2 และ 3 เท่ากับ 27.742 , 22.887 และ 7.723 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ รวมเป็นปริมาณปุ๋ยที่ใส่รวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 58.352 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่า กรณีของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลิ้นจี่-ท่าชัย เล็กน้อย เมื่อคิดเป็นค่าใช้จ่ายปุ๋ยรวมเฉลี่ยต่อไร่ ได้เท่ากับ 786.53 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

ในการใส่ปุ๋ยทั้ง 3 ครั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่จะดำเนินการเอง แต่จะมีเกษตรกรบางส่วนที่จ้างผู้อื่นดำเนินการ อัตราค่าจ้างของทุกพื้นที่เท่ากันคือ 40 บาท/ไร่ พบว่า ค่าจ้างใส่ปุ๋ยรวมเฉลี่ยต่อไร่ทั้ง 3 ครั้งของการใส่ปุ๋ยเป็นเพียง 75.96 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.19 สูตรปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกร

สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 1	สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 2	สูตรปุ๋ยที่ใช้ครั้งที่ 3
46-0-0	46-0-0	46-0-0
16-20-0	16-20-0	16-20-0
ชีวภาพ/อินทรีย์	ชีวภาพ /อินทรีย์	ชีวภาพ / อินทรีย์
16-12-8	16-12-8	16-12-8
แร่เอโตมิก		16-0-0
มูลค่างคาว	มูลค่างคาว	
13-10-21	13-10-21	13-0-10
	หมอข้าว	หมอข้าว
	16-8-8	16-8-8
	20-10-0	20-10-10
		20-0-0

ตารางที่ 4.20 การใส่ปุ๋ยในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกร

การปลูกข้าว	ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (กก./ไร่)	ค่าใช้จ่ายปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)	ค่าจ้างใส่ปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
ครั้งที่ 1	27.742	365.70	28.02
ครั้งที่ 2	22.887	316.36	30.65
ครั้งที่ 3	7.723	104.47	17.29
รวมเฉลี่ย	58.352	786.53	75.96

### 9) การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์

นอกจากใส่ปุ๋ยให้กับข้าวแล้ว เกษตรกรยังมีการใส่ฮอร์โมนต่างๆให้กับข้าวอีกด้วย โดยฮอร์โมนมีทั้งที่อยู่ในรูปของเหลว และ เม็ดหรือผง มีทั้งฮอร์โมนที่เกษตรกรทำเอง เช่น ฮอร์โมนไข่ และฮอร์โมนที่เป็นสารเคมีเกษตร และการใส่ฮอร์โมนนี้ มีทั้งที่เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเอง และ จ้างแรงงานอื่นดำเนินการให้

พบว่า ปริมาณฮอร์โมนทั้งชนิดน้ำและชนิดผงที่เกษตรกรกลุ่มนี้ใช้ในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ เท่ากับ 0.169 ลิตร/ไร่ และ 0.031 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าที่กลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัยใช้ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายส่วนนี้สูงกว่า นั่นคือ **ค่าใช้จ่ายฮอร์โมนรวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 46.00 บาท/ไร่** ส่วนค่าจ้างนั้น พบว่า อัตราค่าจ้างในการใส่ฮอร์โมนจะเท่ากับอัตราค่าจ้างในการใส่ปุ๋ย คือ 40 บาท/ไร่ แต่เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินการฉีดฮอร์โมนด้วยตนเอง ดังนั้น **ค่าจ้างรวมเฉลี่ยต่อไร่ของการฉีดฮอร์โมนจึงเท่ากับ 20.71 บาท/ไร่** (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 การใส่ฮอร์โมนต่างๆในการปลูกข้าวพันธุ์

รายการ	หน่วย	
ปริมาณฮอร์โมนชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	ลิตร/ไร่	0.169
ปริมาณฮอร์โมนชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่	กก./ไร่	0.031
ค่าใช้จ่ายฮอร์โมนชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	46.00
ค่าใช้จ่ายฮอร์โมนชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	6.06
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	52.06
ค่าจ้างใส่ฮอร์โมนเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	20.71

#### 10) การใช้สารเคมีเกษตรต่างๆ (ยากำจัดศัตรูพืช)

สารเคมีเกษตรอื่นๆที่เกษตรกรใช้กับการปลูกข้าวพันธุ์ เช่น ยาฆ่าแมลง ยากำจัดเชื้อรา ยากำจัดหอย เป็นต้น สารเคมีเกษตรดังกล่าวมีทั้งที่เป็นน้ำและผง และเนื่องจากสารเคมีเกษตรมีหลายชนิด จึงนำเสนอในรูปแบบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมต่อไร่ของสารเคมีทุกชนิด และในส่วนของสารเคมีเกษตร ยังมีเรื่องของค่าจ้างแรงงานในการดำเนินการอีกด้วย

พบว่า ปริมาณสารเคมีชนิดน้ำและชนิดผงที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 0.214 ลิตร/ไร่ และ 0.248 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อคิดเป็น**ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดน้ำ ชนิดผง และรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 145.98 , 22.07 และ 168.05 บาท/ไร่** ตามลำดับ(ตารางที่ 4.22)

สำหรับในการฉีดสารเคมีเหล่านี้ เกษตรกรร้อยละ 60 มีการจ้างผู้อื่นให้ดำเนินการให้ ซึ่งอัตราค่าจ้างมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมี พบว่า อัตราค่าจ้างนี้อยู่ในช่วง 40-120 บาท/ไร่ เมื่อนำมาเฉลี่ยเป็น**ค่าจ้างรวมเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 83.39 บาท/ไร่** (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรของการปลูกข้าวพันธุ์

รายการ	หน่วย	
ปริมาณสารเคมีชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	ลิตร/ไร่	0.214
ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดน้ำเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	145.98
ปริมาณสารเคมีชนิดผงเฉลี่ยต่อไร่	กิโลกรัม/ไร่	0.248
ค่าใช้จ่ายสารเคมีชนิดผงต่อไร่	บาท/ไร่	22.07
ค่าใช้จ่ายสารเคมีเกษตรรวมเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	168.05
ค่าจ้างใส่สารเคมีเกษตรเฉลี่ยต่อไร่	บาท/ไร่	83.39

### 11) การดูแลแปลงข้าวพันธุ์

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ยังมีกิจกรรมการดูแลแปลงข้าวพันธุ์อีกด้วย ซึ่งกิจกรรมหลักในการดูแลแปลงข้าวพันธุ์คือเรื่องน้ำ การตรวจแมลงและศัตรูข้าว และการกำจัดข้าวปน หลังจากที่ได้คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัยได้ตรวจพบว่ามีข้าวปนของข้าวพันธุ์อื่น นอกจากเกษตรกรจะดูแลแปลงข้าวพันธุ์ด้วยตนเองแล้ว ยังจ้างแรงงานในการดูแลแปลงเพิ่มอีกด้วย ซึ่งพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 ได้ดำเนินการดูแลแปลงข้าวพันธุ์ด้วยตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 70.0 ได้มีการจ้างผู้อื่นเพิ่มเติมให้มาดูแลแปลงข้าวพันธุ์ ค่าจ้างในการกำจัดข้าวปน จะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ ปริมาณข้าวปนในแปลง และ ลักษณะการปลูกข้าวพันธุ์ว่าเป็นการปลูกแบบนาดำหรือนาหว่าน ถ้าเป็นนาหว่านค่าจ้างจะสูงกว่า

พบว่า ค่าจ้างในการดูแลแปลงรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 580.98 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่ากรณีของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการครั้งนี้ หลายคนยังไม่เคยปลูกข้าวพันธุ์มาก่อน และ เกษตรกรกลุ่มหลังมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวพันธุ์มากกว่า

### 12) การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวพันธุ์

กิจกรรมสุดท้ายของการปลูกข้าวพันธุ์คือการเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 100.0 ใช้วิธีการจ้างรถเกี่ยว ทั้งนี้อัตราค่าจ้างรถเกี่ยวอยู่ในช่วง 450-500 บาท/ไร่ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีค่าใช้จ่ายในการขนข้าวอีกด้วย ในกรณีที่ข้าวพันธุ์ตรวจผ่านมาตรฐาน การขนข้าวจะเป็นจากแปลงปลูกสู่โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย แต่ในกรณีที่ข้าวพันธุ์ตรวจไม่ผ่านมาตรฐาน การขนข้าวจะเป็นจากแปลงปลูกสู่โรงสี ซึ่งค่าขนข้าวนี้ มีหน่วยเป็น บาทต่อเกวียน แต่เพื่อให้สามารถนำมารวมกับค่าจ้างเกี่ยวข้าว

ซึ่งมีหน่วยเป็น บาท/ไร่ จึงแปลงหน่วยของค่าขนข้าวให้อยู่ในรูป บาท/ไร่ พบว่า **ค่าจ้างเก็บเกี่ยว บวกค่าขนส่งข้าวพันธุ์รวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 549.43 บาท/ไร่**

### 13) สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการผลิตข้าวพันธุ์

ในการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกร ได้มีการจ้างแรงงานดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การเตรียมดิน การปักดำ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว การคุมหญ้า การใส่ปุ๋ย สารโหม่นต่างๆ ใส่สารเคมีเกษตร ไปจนถึงการดูแลแปลงข้าวพันธุ์ การจ้างแรงงานเหล่านี้ดำเนินการควบคู่ไปกับการที่เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเองด้วย พบว่า ค่าจ้างแรงงานรวมเฉลี่ยของทุกกิจกรรมต่อไร่เท่ากับ 1,645.58 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่าของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องการดูแลแปลง (ตารางที่ 4.23) ซึ่งพบว่า ค่าจ้างในการดูแลแปลงนั้น เป็นร้อยละที่สูงที่สุดในค่าจ้างทั้งหมด คือ ร้อยละ 35.30 ของค่าจ้างทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายตัวนี้สามารถลดลงได้ ถ้าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์มีความรู้ในเรื่องการดูแลข้าวปน ตามมาด้วยค่าจ้างในการปักดำและค่าจ้างในการเตรียมดิน ที่เป็นร้อยละ 27.45 และ 23.68 ของค่าจ้างทั้งหมด (ตารางที่ 4.23)

และในการปลูกข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนี้ มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยจากการใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดและค่าจ้างแรงงานในกิจกรรมต่างๆ เท่ากับ 5,483.07 บาท/ไร่ ซึ่งถ้านำค่าใช้จ่ายเฉลี่ยดังกล่าวมาคิดดอกเบี๋ย ที่อัตราดอกเบี๋ยระยะระยะสั้นของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เท่ากับร้อยละ 7.0 ระยะเวลาเท่ากับ 4.5 เดือน จะได้ดอกเบี๋ยเท่ากับ 143.93 บาท/ไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวพันธุ์ของการปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรเท่ากับ 5,627.00 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่าของกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนางลือ-ท่าชัยประมาณร้อยละ 46 ค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ เป็นค่าใช้จ่ายเงินสด ไม่ได้คิดรวมค่าเสื่อมของเครื่องจักรในกรณีที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเครื่องจักรต่างๆ และค่าเสียโอกาสของแรงงานของตัวเอง (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.23 ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของการปลูกข้าวพันธุ์

พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ (บาท/ไร่)							
	เตรียมดิน	ปักดำ/หว่าน	คุมหญ้า	ใส่ปุ๋ย	ใส่ฮอร์โมน	ใส่สารเคมีเกษตร	ดูแลแปลง	รวมเฉลี่ย
310.0	389.68	451.82	43.04	75.96	20.71	83.39	580.98	1,645.58
ร้อยละ	23.68	27.45	2.62	4.62	1.26	5.07	35.30	100.00

ตารางที่ 4.24 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ของทุกกิจกรรมของการปลูกข้าวพันธุ์

พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อพื้นที่ทั้งหมด (บาท/ไร่)										
	ค่าเช่าที่ดิน	ค่าน้ำมันเตรียมดิน	เมล็ดพันธุ์	ค่ายาคุมหญ้า	ค่าปุ๋ย	ค่าฮอร์โมน	ค่าสารเคมีเกษตร	การเก็บเกี่ยว	ค่าแรงงานจ้าง	ค่าดอกเบี๋ย	รวมเฉลี่ย
310.0	1,865.37	40.91	275.39	105.81	786.53	46.00	168.05	549.43	1,645.58	143.93	5,627.00
ร้อยละ	33.15	0.73	4.89	1.88	13.98	0.82	2.99	9.76	29.24	2.56	100.00

หมายเหตุ : คิดจากอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เท่ากับร้อยละ 7.0 ต่อปี ระยะเวลากู้เท่ากับ 4.5 เดือน (เท่ากับระยะเวลาของการเพาะปลูก)

ค่าใช้จ่ายข้างต้นเป็นค่าใช้จ่ายเงินสด ที่ไม่ได้รวมค่าเสื่อมของเครื่องจักร

#### 4.3 ผลการผลิตข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

ผลผลิตข้าวพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ประกอบด้วย

- 1) ผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ และข้าวที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน
- 2) รายได้ที่เกษตรกรได้รับจากข้าวที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน
- 3) รายได้สุทธิของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ในภาพรวม
- 4) การปลูกข้าวพันธุ์ในขนาดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

##### 1) ผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ และปริมาณข้าวที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน

ผลผลิตข้าวโดยรวมจากการเข้าร่วมโครงการฯ ของกลุ่มเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงามและแพรวศรีราชา จากพื้นที่ 310.0 ไร่ เท่ากับ 254.935 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 822.371 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลิ้อ-ท่าชัย ประมาณ 47 กิโลกรัม โดยค่าสูงสุดและต่ำสุดของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของแต่ละพื้นที่อยู่ในช่วง 1,003.75 – 647.06 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4.26) ความแตกต่างของผลผลิตต่อไร่ขึ้นอยู่กับลักษณะการปลูกและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรนั่นเอง

ตารางที่ 4.25 ผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวได้

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ผู้ผลิตข้าวทั้งหมด	พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้รวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	7	110.500	80.665	730.000
	โพงาม	5	2	23.500	19.500	829.787
แพรวศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	5	43.000	39.930	928.605
	บ้านจวน	9	3	78.000	73.720	945.128
	แพรวศรีราชา	10	3	55.000	41.120	747.636
			20	310.000	254.935	822.371

ตารางที่ 4.26 ค่าสูงสุด ต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ต่อไร่

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ต่อไร่ (กก./ไร่)		
			เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
โพงาม	บ้านใหญ่	5	730.000	877.780	655.560
	โพงาม	5	829.787	971.410	715.380
แพรคศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	928.605	1003.750	750.000
	บ้านจวน	9	945.128	1000.000	857.500
	แพรคศรีราชา	10	747.636	916.670	647.060
			822.371	1003.750	647.060

เมื่อพิจารณาผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐานเป็น”เมล็ดพันธุ์ข้าว” พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานมีเท่ากับ 130.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.10 ของพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ทั้งหมดของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ปริมาณข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานทั้งหมดมีเท่ากับ 115.455 ตัน คิดเป็นร้อยละ 45.29 ของผลผลิตข้าวรวม (ตารางที่ 4.27) และผลผลิตต่อไร่ของข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานรวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 884.713 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลผลิตต่อไร่รวมที่เท่ากับ 822.371 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ยังพบว่า ผลผลิตของเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรคศรีราชา ผ่านมาตรฐานในร้อยละที่สูงกว่าของผลผลิตจากศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม นั่นคือ ร้อยละ 49.20 เมื่อเทียบกับร้อยละ 39.24 ทั้งนี้เพราะว่า มีเกษตรกรบางส่วนของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรคศรีราชาได้ทดลองนำร่องปลูกข้าวพันธุ์ไป 1 ครั้ง ก่อนที่จะนำพื้นที่ดังกล่าวมาเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวพันธุ์ในครั้งนี้ และข้าวพันธุ์ที่ปลูกเป็นข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ด้วย จึงทำให้แปลงปลูกข้าวพันธุ์ของเกษตรกรดังกล่าว “สะอาด” ขึ้นก่อนเข้าร่วมโครงการ ส่วนเกษตรกรบางคนของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงามนั้น เพิ่งจะปลูกข้าวพันธุ์เป็นครั้งแรก ถึงแม้ว่า พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวพันธุ์ในครั้งนี้ทุกแปลงปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 มาก่อนหน้าจะเข้าร่วมโครงการก็ตาม แต่เป็นการปลูกข้าวบริโภค ไม่ใช่ข้าวพันธุ์ จึงไม่มีการถนอมกำจัดข้าวพันธุ์อื่นมาก่อน ดังนั้นการปนของข้าวพันธุ์อื่นจึงมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากกว่า

เกษตรกรที่มีแปลงข้าวไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน 10 คน ให้เหตุผลที่ข้าวของตนไม่ผ่านมาตรฐาน โดยเกษตรกรแต่ละคนอาจมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล (ตารางที่ 4.28) ดังนี้ คือ

- 1) กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานแล้ว อาจทำให้เกิดการปนของเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นได้ กล่าวคือ เกษตรกร 5 คน เชื่อว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาใช้ปลูกข้าวพันธุ์ในครั้งนี้มีกรปนของข้าวพันธุ์อื่นมาตั้งแต่แรก ซึ่งเหตุผลนี้ มีความเป็นไปได้ ถึงแม้ว่าแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเชื่อถือได้ คือ มาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท และมาจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย การตรวจ

เชื่อว่าผ่านมาตรฐานหรือไม่นั้น กระทำที่แปลงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเรียบร้อยแล้ว ถึงแม้ว่าการตรวจสอบจะระบุว่าข้าวผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์ แต่การปนของข้าวพันธุ์อื่นอาจเกิดขึ้นได้ในขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การตากเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมีการจ้างเอกชนตากโดยใช้ลานตากของเอกชน ซึ่งถ้าลานตากไม่สะอาดเพียงพอ การปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวก็มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้ ส่วนการอบของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มนางลือ-ท่าชัยนั้น ถ้าถังอบไม่สะอาดเพียงพอ การปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวก็มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้เช่นกัน

ตารางที่ 4.27 พื้นที่และผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน

ตำบล	หมู่บ้าน	เกษตรกรทั้งหมด	เกษตรกรที่พื้นที่ผ่านมาตรฐาน	พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐาน (ไร่)		ผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐาน (ตัน)		ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวที่ผ่านมาตรฐาน
				ไร่	ร้อยละ	ตัน	ร้อยละ	
โพงาม	บ้านใหญ่	7	3	37.000	33.48	29.105	36.08	786.622
	โพงาม	2	1	10.500	44.68	10.200	52.31	971.428
แพรทศรวิธา	วัดพระแก้ว	5	3	26.000	60.46	25.430	63.69	978.077
	บ้านจวน	3	2	48.000	61.54	43.720	59.30	910.833
	แพรทศรวิธา	3	1	9.000	16.36	7.000	17.02	777.78
<b>รวม / เฉลี่ย</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>130.500</b>	<b>42.10</b>	<b>115.455</b>	<b>45.29</b>	<b>884.713</b>

- 2) ที่นาของเกษตรกรที่นำเข้าร่วมโครงการมีปัญหาวัชพืช กล่าวคือ เกษตรกร 4 คน ระบุว่าที่นาของตนเองที่นำมาเข้าร่วมโครงการ มีปัญหาวัชพืชอยู่เดิม หรือเป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ทั่วทั้งแปลง ทำให้มีวัชพืชขึ้นได้ และกำจัดไม่หมด
- 3) เกษตรกรที่ยังไม่มีประสบการณ์ปลูกข้าวพันธุ์ กล่าวคือ เกษตรกร 3 คน ระบุว่า อีกเหตุผลที่ทำให้ข้าวของตนไม่ผ่านมาตรฐาน คือ เขาเพิ่งจะปลูกข้าวพันธุ์เป็นครั้งแรก ซึ่งโอกาสที่ข้าวพันธุ์จะผ่านมาตรฐานนั้นมีน้อยกว่าคนที่เคยปลูกมาบ้างแล้ว อย่างไรก็ตาม การนำแปลงนามาปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ จะทำให้แปลงนาของตนสะอาดเพิ่มขึ้น นั่นคือ ถ้าเกษตรกรกลุ่มนี้ยังคงทำการปลูกข้าวพันธุ์ปีละ 1 ครั้งต่อไปบนแปลงเดิมนี้อาจจะช่วยลดการปนของข้าวพันธุ์อื่นลง ซึ่งการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ เท่ากับเป็นการเตรียมตัวของเกษตรกรและเป็นการเตรียมที่นาในการจะปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป

- 4) การทำนาหว่านเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้าวไม่ผ่านมาตรฐาน กล่าวคือ เกษตรกร 2 คน ระบุว่า ตนเองทำนาหว่าน เมื่อตรวจพบปัญหาข้าววัชพืช และข้าวปน การเข้าไปแก้ปัญหาทำไมจะสะดวก ถึงแม้จะแก้ปัญหาแล้ว แต่โอกาสที่ข้าวปนจะหลงเหลือก็มีมากกว่าการทำนาดำ
- 5) ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าวต่างๆของคนตรวจแปลง ในการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งนี้ มีเกษตรกร 2 คนที่จ้างผู้อื่นที่ไม่มีความชำนาญพอในการถอนข้าวพันธุ์ปนมาทำการกำจัดข้าวปนในแปลง โดยเกษตรกรกลุ่มนี้ระบุว่า คนดูแลแปลงดังกล่าว “ดูข้าวปนไม่เป็น” ประเด็นนี้ เกี่ยวกับ “ความเชื่อถือในความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว” ของคนดูแลแปลงที่จ้างมา ซึ่งถ้าเกษตรกรเองหรือคนดูแลแปลงข้าวพันธุ์มีความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าวอย่างเพียงพอ ปัญหานี้จะลดลงอย่างมาก
- 6) ความเพียงพอของคนตรวจแปลงที่ได้มาตรฐาน เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ข้าวไม่ผ่านมาตรฐาน กล่าวคือ การตรวจแปลงบางแปลงของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ครั้งที่ 3 ก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดำเนินการกระชั้นชิดกับเวลาจะเกี่ยวข้าวเกินไป ทำให้เจ้าของแปลงไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทัน ทั้งๆที่การตรวจแปลง 2 ครั้งก่อนหน้านั้น ไม่พบปัญหาข้าวปน

ทั้ง 2 ปัญหาของ “การตรวจแปลง” นี้ เป็นเรื่องของ “ความเพียงพอของจำนวนคนตรวจแปลง” ซึ่งจำนวนคนตรวจแปลง “ที่มีคุณภาพเชื่อถือได้” มีจำนวนจำกัดมากในขณะนี้ แม้แต่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ยังต้องจ้างเกษตรกรบางคนช่วยตรวจแปลงเลย “ความจำกัดของคนตรวจแปลงที่มีคุณภาพที่เชื่อถือได้” นี้ เป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการขยายการผลิตและการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.28 เหตุผลที่การผลิตข้าวพันธุ์ไม่ผ่านมาตรฐาน

เหตุผลที่ไม่ผ่านมาตรฐานการผลิตข้าวพันธุ์	จำนวนคำตอบ	ร้อยละ
มีข้าวพันธุ์อื่น ข้าววัชพืช ปนมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก	5	50.00
มีวัชพืชปนในพื้นที่เดิม ฆ่าไม่หมด	4	40.00
นาเป็นที่ดอน ขาดน้ำ ทำให้วัชพืชขึ้นเยอะมาก	3	30.00
เป็นการปลูกครั้งแรก	3	30.00
เป็นนาหว่าน การกำจัดข้าวปนทำยาก	2	20.00
คนตรวจแปลงข้าว ดูข้าวปนไม่เป็น	2	20.00
ตรวจในช่วงก่อนเก็บเกี่ยวทำให้รู้ปัญหาช้าไป จึงแก้ปัญหาไม่ทัน	2	20.00
จำนวนเกษตรกรที่แปลงข้าวไม่ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์	10	

**2) ราคาและรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากข้าวที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน**

เมื่อพิจารณารายได้ของเกษตรกรที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการนี้ ซึ่งแบ่งเป็นรายได้จากข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว และข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าราคาของข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นจะอยู่ในช่วง 9,500.00 – 11,000.00 บาท ความแตกต่างของราคาข้าวขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการรับซื้อ เนื่องจากระยะเวลาปลูกของเกษตรกรแต่ละคนนั้นไม่พร้อมกัน ซึ่งเมื่อคิดเป็นราคารวมเฉลี่ยได้เท่ากับ 10,573.68 บาท/ตัน (ตารางที่ 4.29) และเมื่อนำมาคิดเป็นรายได้ต่อไร่สำหรับข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว จะได้เท่ากับ 9,354.67 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.29 ราคาที่เกษตรกรได้รับสำหรับข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ราคาขายได้ (บาท/ตัน)		
			เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
โพงาม	บ้านใหญ่	5	10,261.12	11,000.00	9,500.00
	โพงาม	5	11,000.00	11,000.00	11,000.00
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	10,500.00	10,500.00	10,500.00
	บ้านจวน	9	10,656.91	10,800.00	10,500.00
	แพรศรีราชา	10	11,000.00	11,000.00	11,000.00
			10,573.68	11,000.00	9,500.00

ตารางที่ 4.30 รายได้รวมจากการขายข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	พื้นที่ที่ผ่านมาตรฐาน (ไร่)	ผลผลิตที่ผ่านมาตรฐาน (ตัน)	รายได้รวม (บาท)	รายได้เฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	5	37.000	29.105	298,650.00	8,071.62
	โพงาม	5	10.500	10.200	112,200.00	10,685.71
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	26.000	25.430	267,015.00	10,269.81
	บ้านจวน	9	48.000	43.720	465,920.00	9,706.67
	แพรศรีราชา	10	9.000	7.000	77,000.00	8,555.56
			130.500	115.455	1,220,785.00	9,354.67

สำหรับข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้น เกษตรกรต้องขายผลผลิตที่ได้เป็นข้าวเปลือก พบว่า ราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับอยู่ในช่วง 10,000.00-8,500.00 บาท/ตัน ซึ่งเหตุผลของความแตกต่างของราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับก็เช่นเดียวกับกรณีของราคาข้าวที่

ผ่านมาตรฐาน ซึ่งเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย พบว่า ราคารวมเฉลี่ยของข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับเท่ากับ 9,087.41 บาท/ตัน (ตารางที่ 4.31) ซึ่งต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวมากเกือบ 1,000 บาท/ตัน และเมื่อพิจารณาในรูปรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ พบว่าเท่ากับ 6,947.94 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.32) ซึ่งต่ำกว่ารายได้ต่อไร่ของข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยเหตุผลที่สำคัญ 2 ข้อ คือ (1) ราคาข้าวพันธุ์สูงกว่า และ (2) ผลผลิตต่อไร่ในภาพรวมของข้าวพันธุ์สูงกว่า (ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบกับตารางที่ 4.32)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ และ รายได้รวมเฉลี่ยต่อตัน ทั้งข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวและข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน พบว่า เท่ากับ 7,961.10 บาท/ไร่ และ 9,680.67 บาท/ตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.33)

ตารางที่ 4.31 ราคาที่เกษตรกรได้รับสำหรับข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	ราคา (บาท/ตัน)		
			เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
โพงาม	บ้านใหญ่	5	9,238.52	10,000.00	9,400.00
	โพงาม	5	9,000.00	9,000.00	9,000.00
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	8,789.65	9,200.00	8,500.00
	บ้านจวน	9	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	แพรศรีราชา	10	9,050.00	9,300.00	8,850.00
			9,087.41	10,000.00	8,500.00

ตารางที่ 4.32 รายได้รวมจากการขายข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตำบล	หมู่บ้าน	พื้นที่ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก./ไร่)	รายได้รวม (บาท)	รายได้เฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)
โพงาม	บ้านใหญ่	73.500	49.320	671.02	455,644.00	6,199.23
	โพงาม	13.000	9.300	715.38	83,700.00	6,438.46
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	17.000	14.500	852.94	127,450.00	7,497.06
	บ้านจวน	30.000	30.000	1,000.00	270,000.00	9,000.00
	แพรศรีราชา	46.000	34.120	741.74	310,362.00	6,747.00
		179.500	137.240	764.57	1,247,156.00	6,947.94

ตารางที่ 4.33 รายได้เฉลี่ยต่อไร่ และ รายได้เฉลี่ยต่อตัน ของข้าวทั้งหมดภายใต้โครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	พื้นที่ปลูกทั้งหมด	ผลผลิตรวม (ตัน)	รายได้รวม	รายได้เฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)	รายได้เฉลี่ยต่อตัน (บาท/ตัน)
โพงาม	บ้านใหญ่	110.500	80.665	754,294.00	6,826.19	9,350.95
	โพงาม	23.500	19.500	195,900.00	8,336.17	10,046.15
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	43.000	39.930	394,465.00	9,173.60	9,878.91
	บ้านจวน	78.000	73.720	735,920.00	9,434.87	9,982.64
	แพรศรีราชา	55.000	41.120	387,362.00	7,042.95	7,042.95
		310.000	254.935	2,467,941.00	7,961.10	9,680.67

### 3) รายได้เฉลี่ยสุทธิของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯในภาพรวม

จากรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่และค่าใช้จ่ายเงินสดรวมเฉลี่ย (ตารางที่ 4.33 และ ตารางที่ 4.24) จะได้รายได้รวมเฉลี่ยสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ เท่ากับ 4,053.67 บาท/ไร่ ซึ่งเมื่อนำผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (822.371 กิโลกรัม/ไร่) มาพิจารณาร่วมด้วย จะทำให้ได้รายได้รวมเฉลี่ยสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดต่อตันเท่ากับ 4,929.25 บาท/ตัน

### 4) การปลูกข้าวพันธุ์ในขนาดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรจากศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงามและตำบลแพรศรีราชาในครั้งนี้ มีข้าวที่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียงร้อยละ 46.17 ของผลผลิตข้าวรวม จึงอาจทำให้เกษตรกรที่ผลผลิตข้าวของตนเองที่ไม่ผ่านมาตรฐานเสียกำลังใจในการที่จะปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป และเนื่องจากการตรวจแปลงเป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่มีผลต่อการจะผ่านหรือไม่ผ่านมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการถึงการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ของผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์จากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย และ การปลูกข้าวพันธุ์ในขนาดของเกษตรกรแต่ละคน

พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.0 ระบุว่าพอใจกับการตรวจแปลงของผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์จากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย เป็นที่น่าสังเกตว่า การระบุว่า “พอใจ” นี้ มาจากทั้งเกษตรกรที่ข้าวของตนเองผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน และ การระบุว่า “ไม่พอใจ” ก็มาจากเกษตรกรที่ข้าวของตนเองผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน เช่นกัน (ตารางที่ 4.34)

ตารางที่ 4.34 ความพอใจกับการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	จำนวนเกษตรกร		พอใจกับการตรวจมาตรฐาน			
			รวม	ที่ข้าวผ่านมาตรฐาน	พอใจ		ไม่พอใจ	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โพงาม	บ้านใหญ่	5	7	3	1	14.3	6	85.7
	โพงาม	5	2	1	1	50.0	1	50.0
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	5	3	5	100.0		
	บ้านจวน	9	3	2	3	100.0		
	แพรศรีราชา	10	3	1	3	100.0		
			20	10	13	65.0	7	35.0

สำหรับเหตุผลที่ระบุว่า “พอใจ” นั้นมีอยู่ 2 ข้อใหญ่ คือ นอกจากการตรวจแปลงแล้ว ผู้ตรวจแปลงยังมีคำแนะนำให้กับเจ้าของแปลงปลูกข้าวพันธุ์อีกด้วย ซึ่งทำให้เกษตรกรเจ้าของแปลงสามารถจะดูแลแปลงของตนเองได้ในช่วงเวลาก่อนการตรวจแปลงครั้งต่อไป นอกจากนี้ การตรวจแปลงยังกระทำอย่างละเอียด มีการตรวจเป็นระยะๆ และเกษตรกรเจ้าของแปลงเชื่อว่า การตรวจแปลงดังกล่าว ผู้ตรวจแปลงมีความรู้ในเรื่องการดูข้าวปน เป็นไปตามมาตรฐาน (ตารางที่ 4.35)

สำหรับเหตุผลที่ระบุว่า “ไม่พอใจ” นั้น มีเพียงข้อเดียว คือ การตรวจครั้งสุดท้ายนั้น ผู้ตรวจแปลงมาตรวจกระชั้นชิดกับช่วงเวลาที่ใกล้จะเกี่ยวข้าวแล้ว ทำให้เจ้าของแปลงข้าวพันธุ์ดังกล่าวไม่สามารถแก้ไขได้ทัน ทั้งๆที่ การตรวจแปลงทั้ง 2 ครั้งก่อนหน้านั้น ตรวจไม่พบข้าวปน เมื่อสอบถามผู้ตรวจแปลง มีคำอธิบายว่า การตรวจแปลงครั้งที่ 2 นั้นยังไม่เห็นรวงข้าว และปัจจุบันนี้ ข้าวปนมีการพัฒนามาก เช่น มีข้าวปน “พันธุ์เสมอ” คือ ความสูงของต้นข้าวปนจะเท่ากับต้นข้าวพันธุ์ ซึ่งถ้ายังไม่ออกรวงก็จะดูไม่ออก ส่วนการมาตรวจครั้งที่ 3 ที่ใกล้กับช่วงเวลาเกี่ยวข้าวเกินไปนั้น ผู้ตรวจแปลงให้เหตุผลว่า พื้นที่ตำบลโพงามอยู่ไกลจากตำบลนางลือ-ท่าชัยมาก มากกว่าตำบลแพรศรีราชา และจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจากตำบลนี้มีมากกว่าตำบลแพรศรีราชา และการปลูกก็มีช่วงเวลาที่เหลื่อมกันมาก ทำให้การเดินทางมาตรวจแปลงนั้น ไม่สามารถมาได้ตามเวลาที่ควรจะเป็น เหมือนกับการตรวจแปลงที่ตำบลแพรศรีราชา

ตารางที่ 4.35 เหตุผลที่ “พอใจ” กับการตรวจแปลงข้าวพันธุ์

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
ดูแล ให้คำแนะนำดี ทำให้เกษตรกรต้องเอาใจใส่แปลงปลูกข้าวพันธุ์	7	53.8
ตรวจละเอียด ตามขั้นตอน ระยะเวลา มีมาตรฐาน	6	46.2

ประเด็นนี้ จึงเป็นเรื่องของ “ความไม่พอเพียง” ของคนตรวจแปลง นั่นเอง ที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาของการตรวจแปลงที่เหมาะสม ยิ่งพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์กระจายออกไปห่างจากโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มนางลือ-ท่าชัยมากขึ้น ก็ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการเดินทางมาตรวจแปลงข้าวพันธุ์ได้ ซึ่งถ้าเกษตรกรยังต้องการที่จะปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป เกษตรกรต้องปลูกให้กับร้านค้า ซึ่งก็จะมีคำถามเกี่ยวกับ “การตรวจแปลงที่น่าเชื่อถือได้” ของร้านค้าตามมา

นอกจากนี้ เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ระบุว่า การตรวจแปลงของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท มีมาตรฐานมาก คือ มาตรวจ 4 ครั้งต่อการปลูกข้าวพันธุ์แต่ละครั้ง และตรวจเป็นระยะๆ ตั้งแต่ปักดำจนถึงเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังมีการสำรวจแปลงทุก 15 วัน แต่เจ้าหน้าที่ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมีจำกัดมาก

สำหรับประเด็นเรื่องการจะปลูกข้าวพันธุ์ต่อหลังจากสิ้นสุดโครงการนี้แล้ว พบว่า เกษตรกร 15 คน จาก 20 คน หรือเท่ากับร้อยละ 75.0 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จะปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป โดยข้าวพันธุ์ที่เกษตรกรจะปลูกต่อ คือ ปทุมธานี 1 ทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกครั้งนี้เป็นพันธุ์ปทุมธานี 1 ซึ่งแปลงนาเริ่มสะอาดขึ้น นอกจากนี้มีเกษตรกร 1 คนจากบ้านใหญ่ ตำบลโพงาม จะปลูกข้าวพันธุ์ กข.41 เพิ่มเติมจากการปลูกพันธุ์ปทุมธานี 1 โดยจะเริ่มปลูกพันธุ์ กข.41 ไปหนึ่งฤดูก่อน จึงจะใช้พื้นที่นี้ปลูกข้าวพันธุ์ กข.41 ทำเป็นข้าวพันธุ์ต่อไป (ตารางที่ 4.36)

ตารางที่ 4.36 พันธุ์ข้าวที่จะปลูกเป็นข้าวพันธุ์ต่อ

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่	จำนวน เกษตรกร	พันธุ์ข้าวที่จะปลูกต่อ			
				ปทุมธานี 1		กข. 41	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
			รวม				
โพงาม	บ้านใหญ่	5	7	3	42.9	1	14.3
	โพงาม	5	2	1	50.0		
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	10	5	5	100.0		
	บ้านจวน	9	3	3	100.0		
	แพรศรีราชา	10	3	3	100.0		
<b>รวม</b>			<b>20</b>	<b>15</b>	<b>75.0</b>	<b>1</b>	<b>5.0</b>

นอกจากนี้ ยังพบว่า พื้นที่รวมที่จะใช้ปลูกเป็นข้าวพันธุ์ต่อไปนั้น มีเท่ากับ 296 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 95.5 ของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด (ตารางที่ 4.37) โดยเกษตรกรจากบ้านวัดพระแก้วจะขยายพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์เพิ่ม จากเดิมที่เคยปลูก 43 ไร่ มาเป็น 84 ไร่ ทั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย ยังคงให้โควต้าพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์กับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเท่าเดิม คือ 300 ไร่

สำหรับเหตุผลที่เกษตรกรจะปลูกข้าวพันธุ์ต่อไป คือ

- 1) การปลูกข้าวพันธุ์ทำให้พื้นที่นาสะอาดขึ้น ข้าวปนจะลดลง ถึงแม้ว่าข้าวที่ปลูกในครั้งนี้จะไม่ผ่านมาตรฐานก็ตาม
- 2) การปลูกข้าวพันธุ์ทำให้ใช้ปัจจัยการผลิตลดลง เช่น เมล็ดพันธุ์ และ ปุ๋ย
- 3) ผลผลิตของแปลงข้าวพันธุ์สูงกว่าข้าวปลูกทั่วไป
- 4) ราคาของเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับสูงกว่าราคาข้าวเปลือกโดยทั่วไป ไม่ว่าจะปลูกให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย หรือ ร้านค้า

ตารางที่ 4.37 พื้นที่ที่จะปลูกข้าวพันธุ์ต่อ

ตำบล	หมู่บ้าน	พื้นที่ ปลูกเดิม (ไร่)	พื้นที่ที่จะปลูกพันธุ์ข้าวต่อ (ไร่)				รวม	
			ปทุมธานี 1		กข. 41		รวม	ร้อยละ
			พื้นที่	ร้อยละ	พื้นที่	ร้อยละ		
โพงาม	บ้านใหญ่	110.500	59.500	86.9	9.000	13.1	68.500	62.0
	โพงาม	23.500	10.500	100.0	.	.	10.500	44.7
แพรศรีราชา	วัดพระแก้ว	43.000	84.000	100.0	.	.	84.000	195.3
	บ้านจวน	78.000	78.000	100.0	.	.	78.000	100.0
	แพรศรีราชา	55.000	55.000	100.0	.	.	55.000	100.0
		310.000	287.000	97.0	9.000	3.0	296.000	95.5

นอกจากนี้ การศึกษายังได้สอบถามเกษตรกรต่อถึงเรื่องการปลูกข้าวพันธุ์ในอนาคตให้กับใครบ้าง พบว่า

เกษตรกรจากตำบลแพรศรีราชา จะปลูกข้าวให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย ทั้งหมด 217 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ของพื้นที่ที่จะปลูกข้าวพันธุ์ทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรตำบลโพงาม จะปลูกให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และ ร้านค้า เท่ากับ 70.0 และ 9.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.7 และ 3.0 ของพื้นที่ที่จะปลูกข้าวพันธุ์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.38)

สำหรับเกษตรกรที่คิดว่าจะยังไม่ปลูกข้าวพันธุ์ต่อไปในฤดูถัดไป ให้เหตุผลว่า พื้นที่นาของตนเองมีปัญหาเรื่องวัชพืชบ้าง ที่นาเป็นที่ดอนบ้าง ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้บ้าง ไม่มีทุน และ อายุมากแล้ว แต่ยังคงอยากจะให้ลูกหลานทำต่อ แต่ไม่แน่ใจว่าลูกหลานจะอยากทำหรือไม่ โดยเกษตรกรระบุว่า จะต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่นาของตนเองก่อนที่จะปลูกข้าวพันธุ์ครั้งใหม่ เช่น จะพยายามปรับพื้นที่นาให้เสมอ ทำการยกคันนาเพื่อจะได้กักเก็บน้ำได้ดีขึ้น บางคนจะปรับพฤติกรรมในการทำนา เช่น จะไถพลิกหน้าดินแล้วหมักที่ดินให้นานขึ้น เพื่อกำจัดวัชพืช ที่จะเป็นปัญหาต่อการ

ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์ที่จะปลูก บางคนจะเปลี่ยนมาเป็นนาดำแทน และหลายคนจะพยายามเรียนรู้เรื่องข้าวปน เพื่อจะได้มาดูแลแปลงนาของตนเองได้

ตารางที่ 4.38 แหล่งที่เกษตรกรจะปลูกพันธุ์ข้าวไว้ในฤดูถัดไป

ตำบล	หมู่บ้าน	หมู่ที่		ปลูกให้แก่			รวม
				ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท	ร้านค้า	กลุ่มนางลือ-ท่าชัย	
โพธิ์งาม	บ้านใหญ่	5	จำนวน	59.500	9.000		68.500
			ร้อยละ	86.9	13.2		100.0
	โพธิ์งาม	5	จำนวน	10.500			10.500
			ร้อยละ				100.0
แพรทศรัราช	วัดพระแก้ว	10	จำนวน			84.000	84.000
			ร้อยละ			100.0	100.0
	บ้านจวน	9	จำนวน			78.00	78.000
			ร้อยละ			100.0	100.0
	แพรทศรัราช	10	จำนวน			55.000	55.000
			ร้อยละ			100.0	100.0
			จำนวน	70.000	9.000	217.000	296.000
			ร้อยละ	23.7	3.0	73.3	100.0

นอกจากการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีแล้ว การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนตำบลที่เข้าร่วมโครงการในแง่ของการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าว ก็จะเป็นอีกหนึ่งอย่างที่เป็นผลพลอยได้ของโครงการศึกษาวิจัยนี้ กล่าวคือ แกนนำเกษตรกรและเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรทศรัราชที่เข้าร่วมโครงการนี้ ได้เริ่มรวมตัวกันที่จะทำให้ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลของตนเอง ดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยกลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย จะให้คำปรึกษาด้านการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ และ เป็นแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์คุณภาพดีให้กับกลุ่ม ซึ่งนอกจากจะทำให้เครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของจังหวัดชัยนาทเข้มแข็งเพิ่มขึ้นแล้ว ยังช่วยให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีขยายออกไปได้อีก แม้โครงการศึกษาวิจัยนี้จะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม

#### 4.4 การพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากการศึกษาข้างต้นที่พบว่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่ผลิตโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ทั่วประเทศนั้น เป็นเพียงร้อยละ 13.5 ของความต้องการรวมเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ซึ่งเป็นที่มาของการขยายตัวอย่างรวดเร็วของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในระยะ 5-6 ปีที่ผ่านมา การศึกษาในบทที่ 2-3 ยังพบว่า ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท เริ่มขยายห่างออกไปจากแหล่งผลิตทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ในขณะที่เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตขึ้นโดยร้านค้าเหล่านั้นยังขาดระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การศึกษาของมานิต ฤาชา ยังยืนยันอีกว่า ทั้งเกษตรกรและร้านค้าต้องการให้มีระบบรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ (มานิต ฤาชา ; 2553)

จากร้านค้าจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัดชัยนาทที่มีเพิ่มขึ้น เมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าเหล่านั้นมาจากระบบการผลิตแบบ “ลูกแปลง” ซึ่งการตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ของ “ลูกแปลง” ของร้านค้าแต่ละร้านจะมีความหลากหลายและเข้มข้นแตกต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาข้างต้น พบว่าสาเหตุสำคัญของการที่ข้าวที่ปลูกไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจาก ความรู้ที่ไม่เพียงพอในเรื่องข้าวปนของคนตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ และ จำนวนคนตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพในการตรวจแปลงไม่เพียงพอ ทำให้การตรวจแปลงกระทำไม่ได้ตรงตามระยะเวลาที่ควรจะเป็น ดังนั้นในเรื่องมาตรฐานเมล็ดพันธุ์พันธุ์ข้าวแล้ว ร้านค้าต่างๆจึงทำได้เพียงการระบุคุณลักษณะของเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ที่ถุง เช่น อัตราการงอก สิ่งเจือปน จำนวนเมล็ดแดง เป็นต้น ซึ่งอาจจะไม่ใช่มาตรฐานเดียวกับที่ทางราชการกำหนดไว้ โดยใช้ตรายี่ห้อของตนเอง แต่การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการจำหน่ายอย่างเป็นทางการนั้นยังไม่มี ซึ่งระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทยในปัจจุบัน ใช้กฎหมายในการควบคุม โดยใช้วิธีสุ่มตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าจำหน่ายเป็นระยะๆ หรือเมื่อมีการร้องเรียนจากเกษตรกร เรียกระบบรับรองคุณภาพลักษณะนี้ว่า ระบบรับรองคุณภาพโดยบุคคลที่ 3 (Third Party Certification) ซึ่งเป็นระบบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Certification)

**การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว และการปลูกข้าวจะผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่นั้น ตัวแปรที่สำคัญที่กำหนด คือ ศักยภาพของคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์** แต่จากการขยายตัวของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว และการขยายตัวของตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไกลไปจากแหล่งผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดอย่างมากในการตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จำเป็นที่สุดของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน และเพื่อให้ตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านมาตรฐานสามารถขยายได้เพิ่มขึ้นสามารถรองรับอุปสงค์ได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น ระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีจะพัฒนาได้จำเป็นต้องพัฒนาระบบการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวขึ้น โดยระบบที่จะพัฒนาขึ้นนี้ สามารถเป็น

ทางเลือกหรือใช้ควบคู่กับระบบรับรองคุณภาพโดยบุคคลที่ 3 ได้ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการข้าว และที่สำคัญ เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าสู่ระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวดังกล่าวนี้ได้ด้วย และค่าใช้จ่ายต่างๆอยู่ในวิสัยที่เกษตรกรสามารถจัดการได้ นั่นคือ **ระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System : PGS)**

ระบบรับรองคุณภาพลักษณะนี้ตั้งอยู่บนฐานของ (Inger Kallander , April 2004)

- 1) ความร่วมมือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย ระหว่างเกษตรกรเจ้าของแปลง และผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับเปลี่ยนจากความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3 ในการรับรองคุณภาพ ไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคุณภาพของข้าวพันธุ์
- 2) นอกจากนี้ ระบบการรับรองคุณภาพลักษณะนี้เปลี่ยนจากการรับรองคุณภาพที่ผลิตภัณฑ์ (product certification) อย่างเดียว มาให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับการรับรองคุณภาพที่กระบวนการ (process certification) ควบคู่ไปกับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตรวจสอบแปลงข้าวปลูกตั้งแต่ก่อนเริ่มปลูก
- 3) ข้อสมมติฐานของระบบนี้คือ ถ้ากระบวนการปลูกข้าวพันธุ์ที่มีมาตรฐาน เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ย่อมมีมาตรฐานตามไปด้วย ซึ่งการปลูกข้าวพันธุ์จะได้มาตรฐาน ทุกขั้นตอนของการปลูกข้าวพันธุ์ต้องมีมาตรฐาน ตั้งแต่แปลงปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ การตรวจแปลง จนถึงการเก็บเกี่ยว และที่สำคัญ บุคคลที่เกี่ยวข้องต้องมีมาตรฐานด้วย

เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการให้ได้ว่าซึ่งแนวทางในการพัฒนาระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์จำหน่าย แบบมีส่วนร่วม และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดของระบบ คณะวิจัยจึงได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) กับการจะมีระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์จำหน่ายขึ้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2553 โดยบุคคลที่เข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ประกอบด้วย กลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม คือ

- 1) เจ้าหน้าที่จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดชัยนาทและเจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ที่เข้าร่วมโครงการ
- 3) ร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดชัยนาท

โดยประเด็นที่ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเห็น มีดังนี้คือ

- 1) บุคคลที่จะมาเป็นผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ควรมีคุณสมบัติอย่างไร
- 2) ใครบ้างที่สามารถเป็นผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์

- 3) ทำอย่างไรจึงจะได้บุคคลที่มีคุณสมบัติในข้อ 1)
- 4) ภารกิจ / บทบาท / หน้าที่ ของบุคคลที่เป็นผู้ตรวจแปลงในข้อ 1) ควรจะมีอะไรบ้าง
- 5) ควรมีค่าใช้จ่ายอะไรบ้างในการตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์

ข้อสรุปที่ประมวลได้จากการระดมความคิดเห็นของแต่ละประเด็น จากกลุ่มบุคคลทั้ง 3 กลุ่มข้างต้น มีดังนี้คือ

**ประเด็นที่ 1 : บุคคลที่จะมาเป็นผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ควรมีคุณสมบัติอย่างไร**

- 1.1 **ต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านพันธุ์ข้าวเป็นอย่างดี** คุณสมบัตินี้ถือว่าเป็นเงื่อนไขจำเป็นต่อการจะได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน เพราะความรู้เรื่องพันธุ์ข้าวเป็นอย่างดีของผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์ จะทำให้สามารถแยกข้าวปนออกได้
- 1.2 **ต้องเป็นผู้ที่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ตามระยะเวลาการตรวจแปลงที่กำหนด** คุณสมบัตินี้เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอีกข้อหนึ่ง เพราะลักษณะของข้าวปนอาจปรากฏให้เห็นได้หลายลักษณะ ตั้งแต่ลักษณะลำต้น ลักษณะของใบ สีของใบ ไปจนถึงลักษณะของเมล็ดและสีของเมล็ด และ ข้าวปนอาจปรากฏให้เห็นตั้งแต่ช่วงแรกของการปลูก ไปจนถึงช่วงข้าวออกรวง ดังนั้น การตรวจแปลงข้าวพันธุ์จึงจำเป็นต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 ครั้งต่อการเพาะปลูกแต่ละครั้ง
- 1.3 **ต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการตรวจแปลง** คือ ต้องตรวจแปลงข้าวพันธุ์เต็มความสามารถของตนเอง และ ตรวจอย่างถี่ถ้วน
- 1.4 **ต้องเป็นบุคคลที่คนในชุมชนเห็นว่าเป็นบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ ยุติธรรม ไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก และมีมนุษยสัมพันธ์ดี**

**ประเด็นที่ 2 : ใครบ้างที่สามารถเป็นผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ได้**

การตรวจแปลงควรกระทำในรูปคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 3 ฝ่าย คือ

- 2.1 เกษตรกรผู้มีประสบการณ์ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งอาจเป็นผู้นำกลุ่มเกษตรกร หรือ แกนนำศูนย์ข้าวชุมชน หรือ ผู้นำท้องถิ่น
- 2.2 เกษตรกรเจ้าของแปลงปลูกข้าวพันธุ์ ในฐานะผู้ดูแลแปลงข้าวพันธุ์
- 2.3 ร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าว ในฐานะผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2.4 นักวิชาการเกษตรด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ในฐานะผู้รักษามาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ เป็นไปตามมาตรฐานของกรมการข้าว หรือเป็นคนกลางระหว่างร้านค้าหรือผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรและเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์

- 2.5 ผู้ประกอบการรถเกี่ยวข้าว ในฐานะผู้ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของเมล็ดพันธุ์ข้าวหลังการเก็บเกี่ยว

### ประเด็นที่ 3 : ทำอย่างไรจึงจะได้บุคคลที่มีคุณสมบัติในข้อ 1)

การเพิ่มจำนวนคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพ มาได้จากการอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดย

- 3.1 จังหวัดชัยนาท โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และ ศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดชัยนาท เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม “ การเป็นผู้ตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์มืออาชีพ ” เพื่อให้ได้ข้าวพันธุ์ ชั้นพันธุ์จำหน่าย ตามมาตรฐานของกรมการข้าว
- 3.2 ผู้เข้าอบรมในหลักสูตรนี้ คือ กลุ่มบุคคลในข้อ 2 ข้างต้น
- 3.3 จัดสอบผู้ที่จะเป็นผู้ตรวจแปลง “มืออาชีพ” พร้อมให้ใบอนุญาตการเป็นผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์ “มืออาชีพ” โดยใบอนุญาตนี้จะมีอายุ 3 ปี ผู้ที่ต้องการต่อใบอนุญาตต้องทำการสอบให้ ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ อาทิ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และศูนย์วิจัยพันธุ์ข้าว หรือผู้ชำนาญทางด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว และมีใบรับรองผ่านการอบรมซึ่งเป็นที่น่าเชื่อถือได้ของคนในชุมชน ก็สามารถเข้ามาเป็นผู้ตรวจสอบแปลงนาได้
- 3.4 นอกจากการสอบความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้ว บุคคลที่จะมาเป็นคณะกรรมการ ต้องได้รับความเห็นชอบในด้านความซื่อสัตย์ ยุติธรรม ไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก และเป็นผู้รับผิดชอบในหน้าที่การงาน

### ประเด็นที่ 4 : ภารกิจ/บทบาท/หน้าที่ ของบุคคลที่เป็นผู้ตรวจแปลงควรมีอะไรบ้าง

- 4.1 ติดตามและตรวจสอบแปลงนาตั้งแต่เริ่มหว่านจนถึงเก็บเกี่ยว โดยมีระยะเวลาในการเยี่ยมแปลงนาแต่ละแห่งอย่างน้อย 3 ครั้ง หรือ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมถึงวิธีการดำเนินการดังนี้

การดำเนินงานใน 2 ครั้งแรก อาจจะดำเนินการเฉพาะผู้ตรวจสอบประจำแปลงนาที่ได้จากการคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ส่วนการดำเนินงานในขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพครั้งสุดท้ายให้คณะกรรมการจาก 3 ฝ่าย ดำเนินการร่วมกัน โดยคณะกรรมการที่มาจากกลุ่มเกษตรกรให้ดำเนินการอย่างน้อย 2 คน ซึ่งต้องเป็นคนในพื้นที่ 1 คน และนอกพื้นที่ 1 คน

ผู้ตรวจสอบประจำแปลงนาต้องไม่ต่ำกว่า 2 คน และจะต้องดำเนินการ โดยคนเดียวกันในแต่

ผู้ตรวจสอบประจำแปลงนาควรมีการวางแผนแบ่งโซนแปลงนา เพื่อแบ่งหน้าที่กันในคณะกรรมการตรวจสอบแปลงนา เพื่อให้การทำงานเกิดความรวดเร็ว และสะดวกแก่เจ้าของแปลงนาในการติดตามงาน

- 4.2 ผู้ตรวจแปลงข้าวพันธุ์จะต้องตรวจแปลงอย่างเต็มความสามารถ ตรวจอย่างละเอียด ทั่วถึง
- 4.3 ผู้ตรวจสอบแปลงนาจะต้องทำการจดบันทึกประวัติของแปลงข้าวพันธุ์แต่ละแปลงอย่างละเอียด โดยจะต้องระบุ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการติดตามแปลงนา รายละเอียดของสิ่งที่ตรวจพบ พร้อมทั้งลงชื่อทั้งผู้ตรวจสอบแปลงนา และเจ้าของแปลงนา โดยจัดทำแบบบันทึกจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เก็บไว้ที่เจ้าของแปลงนา และชุดที่ 2 เก็บไว้กับผู้ตรวจสอบแปลงนา เพื่อเป็นหลักฐาน
- 4.4 ผู้ตรวจสอบแปลงนาต้องสามารถแนะนำและให้ความรู้แก่เกษตรกรในการดูแลแปลงนาได้ และบอกเหตุผลของการให้ผ่านการตรวจสอบหรือไม่ผ่านการตรวจสอบได้

#### ประเด็นที่ 5 : ควรมีค่าใช้จ่ายอะไรบ้างในการตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์

สำหรับความคิดเห็นในประเด็นนี้ ทุกกลุ่มเห็นพ้องต้องกันว่า การตรวจแปลงข้าวพันธุ์ควรมีค่าใช้จ่าย แต่มีความเห็นแตกต่างกันพอสมควรในประเด็น “จำนวนค่าใช้จ่าย” และ “ผู้ที่ควรจะเป็นคนจ่าย” ดังนี้

- 5.1 กลุ่มเกษตรกร เห็นว่า ค่าตรวจสอบแปลงนาควรคิดเป็นอัตราเหมาจ่าย ต้นละ 50 – 60 บาท โดยจะคิดจากข้าวที่ผ่านมาตรฐานเท่านั้น และร้านค้าควรจะเป็นผู้จ่ายค่าตรวจแปลงนา เนื่องจากร้านค้าจะได้ประโยชน์มากกว่าเกษตรกรจากการขายข้าวพันธุ์
- 5.2 กลุ่มร้านค้า เห็นว่า สำหรับข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐาน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นควรจะแบ่งครึ่งกันระหว่างเกษตรกรเจ้าของแปลงข้าวพันธุ์และร้านค้าที่ซื้อข้าวพันธุ์ เพราะทั้งคู่จะได้รับผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐาน
- 5.3 กลุ่มเจ้าหน้าที่ฯ เห็นว่า ค่าใช้จ่ายควรจ่ายให้ทั้งข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานและข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน เพราะคนตรวจแปลงมีอาชีพไม่จำเป็นต้องเป็นร้านค้าและลูกแปลงของแปลงที่ตรวจมาตรฐาน และ บางครั้งการที่ข้าวไม่ผ่านมาตรฐาน

เนื่องมาจากเกษตรกรเจ้าของแปลงนั้นไม่ดำเนินการแก้ไขตามสิ่งที่คนตรวจแปลง  
แนะนำ แต่คนตรวจแปลงมีค่าใช้จ่ายในการเข้ามาตรวจแปลงทุกแปลง

**ข้อสรุปจากการประชุมระดมความคิดเห็นครั้งนี้ คือ “การพัฒนาและขยายจำนวน  
เกษตรกรและคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพแบบมืออาชีพ” เป็นเงื่อนไขจำเป็นต่อการ  
พัฒนาระบบตลาดและต่อการขยายตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ”**

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และ ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักของโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ คือ การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ระหว่าง กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย กับ กลุ่มเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดชัยนาท และ การพัฒนาระบบตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมกับโครงการวิจัยนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม และ ตำบลแพรศรีราชา อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท จำนวนรวม 20 คน ในฐานะกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี กับ กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย ที่ได้รับมอบหมายจากทางจังหวัดให้เป็นผู้บริหารจัดการโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ในฐานะผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ทั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรกลุ่มหลังให้โควตาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับกลุ่มเกษตรกรกลุ่มแรก เท่ากับ 310 ไร่ และ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิต คือ พันธุ์ปทุมธานี 1 โดยการผลิตอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2552 – มีนาคม 2553 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้คือ

#### ประเด็นศึกษา : ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและลักษณะอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าว

- 1) ธรรมเนียมปฏิบัติของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ต้องมีผู้มาติดต่อเกษตรกรให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ก่อน เกษตรกรจึงจะผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ ซึ่งผู้ติดต่อให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้โดยทั่วไปคือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัดต่างๆ และร้านค้าขายเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยชั้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตให้จะเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย
- 2) เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับร้านค้าจะทำในลักษณะลูกแปลง โดยข้อตกลงในการผลิตจะเป็นข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ พันธุ์ข้าวที่ปลูก พื้นที่ปลูก ส่วนราคาซื้อขายนั้น จะอิงราคาตลาดของข้าวพันธุ์นั้นๆในขณะที่จะรับซื้อ แล้วบวกราคาเพิ่มให้อีก โดยราคาที่บวกเพิ่มนี้ จะเริ่มต้นที่ 500 บาท แต่ถ้าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวมีแนวโน้มสูงขึ้นจากเมื่อเริ่มปลูก เกษตรกรอาจต่อรองกับร้านค้าขอเพิ่มราคาขึ้นได้ ดังนั้น ราคาที่บวกให้เพิ่มกับเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงมักจะอยู่ในช่วง 500-1,000 บาทต่อตัน ข้อตกลงในการผลิตนี้จะไม่อยู่ในรูปสัญญา แต่จะเป็นการตกลงกันด้วยวาจาเป็นหลัก
- 3) การควบคุมคุณภาพการปลูกข้าวพันธุ์ของลูกแปลงของร้านค้า มักจะจ้างแกนนำเกษตรกรในพื้นที่ที่ปลูกข้าวพันธุ์ของลูกแปลงเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพแปลงปลูกข้าวพันธุ์ให้ เรียกว่าหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งการตรวจแปลงจะกระทำประมาณ 3 ครั้งก่อนการเก็บเกี่ยว ผู้ประกอบการร้านค้าจะส่งตรวจแปลงข้าวพันธุ์บ้าง ถ้าแปลงข้าวพันธุ์ผ่านมาตรฐาน คือ ในแปลงไม่มีข้าวพันธุ์อื่นปนอยู่ มี

ข้าววัชพืช (ข้าวดีด ข้าวแดง) และวัชพืชอื่นๆ เช่น หญ้า และจำนวนข้าวเมล็ดแดงไม่เกิน 4 เมล็ด ต่อข้าวเปลือกครึ่งกิโลกรัม ร้านค้าจึงจะรับซื้อข้าวพันธุ์แปลงนั้นเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของการตรวจของร้านค้าแต่ละแห่งไม่เท่ากัน

- 4) ถ้ามีการตรวจพบว่ามีข้าวพันธุ์อื่นปน มีข้าววัชพืชและวัชพืชในแปลงปลูกข้าวพันธุ์ เกษตรกรผู้ปลูกต้องทำการแก้ไข ซึ่งค่าใช้จ่ายในการแก้ไขจะเป็นของเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ถ้าการปนมีมากและต้องใช้แรงงานจำนวนมากในการกำจัด ร้านค้าอาจช่วยค่าใช้จ่ายเกษตรกรในการกำจัดข้าวปน และ ข้าววัชพืช
- 5) เพื่อให้การปลูกข้าวพันธุ์ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดีตามมาตรฐาน ร้านค้าจึงมักจะเลือกเกษตรกรมาเป็นลูกแปลง โดยเกษตรกรที่จะมาปลูกข้าวพันธุ์นั้น ต้องมีความขยัน อดทน รับผิดชอบต่อการดูแลแปลงนาเป็นประจำ

### ประเด็นศึกษา : ลักษณะอุปสงค์ที่มีต่อเมล็ดพันธุ์ข้าว

- 1) จำนวนร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวในระยะ 5-6 ปี ของจังหวัดชัยนาท เพิ่มจำนวนมากขึ้น
- 2) พันธุ์ข้าวส่วนใหญ่ที่ร้านค้าส่วนใหญ่ของจังหวัดชัยนาทจำหน่ายนั้น เป็นพันธุ์ส่งเสริมของทางราชการ
- 3) ตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวของร้านค้าของจังหวัดชัยนาท ขยายออกไปทุกภูมิภาคของประเทศ ภาคเหนือ ไกลถึงเชียงราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนไกลถึงหนองคาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างไกลถึงศรีสะเกษ ภาคตะวันออกไกลถึงระยอง ส่วนภาคใต้ไกลถึงพัทลุง โดย เกษตรกรแต่ละภูมิภาคนิยมพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกัน เกษตรกรในจังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี หรือในภาคกลางโดยทั่วไปนิยมปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ส่วนเกษตรกรในภาคเหนือ และ ภาคเหนือตอนล่าง รวมไปถึงภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นิยมปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 , พิษณุโลก 2, สุพรรณบุรี 2 และ กข 31
- 4) ขนาดบรรจุของถุงเมล็ดข้าวพันธุ์ คือ 25 กิโลกรัม ร้านค้าแต่ละร้านมีตราเครื่องหมายของตัวเอง มีการระบุคุณสมบัติของเมล็ดพันธุ์ที่บรรจุในถุงติดอยู่ข้างถุงอีกด้วย เช่น วันสิ้นอายุใช้ทำพันธุ์ ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ เปอร์เซ็นต์ความงอก เปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปน ระดับความชื้น และหรือ การปนของเมล็ดพืชอื่นๆ เป็นต้น
- 5) การโฆษณาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นกิจจะลักษณะมีไม่มาก การตลาดที่ได้ผลคือ “ปากต่อปาก”
- 6) คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำหน่ายในตลาดโดยทั่วไปยังไม่มีระบบการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นอยู่ในปัจจุบันใช้ระบบการควบคุมโดยบุคคลที่ 3 ผ่านกฎหมาย (Third Party Certification) โดยสารวัตรเกษตรจะทำการสุ่มตรวจเมล็ดพันธุ์

ข้าว หรือ เข้าตรวจสอบเมื่อมีเกษตรกรร้องเรียน เป็นวิธีตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Certification)

### ประเด็นศึกษา : การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

- 1) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาทมาตั้งแต่ พ.ศ. 2522 จนในปี 2549 จึงได้รับการสนับสนุนโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากจังหวัดชัยนาท ตามโครงการบริหารจัดการแบบบูรณาการของจังหวัดชัยนาท (โครงการผู้ว่า CEO) ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีจำหน่ายเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับกลุ่มจะต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มเท่านั้น
- 2) เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตและจำหน่ายเป็นพันธุ์ส่งเสริมของทางราชการทั้งสิ้น 6 พันธุ์ คือ ชัยนาท 1 , สุพรรณบุรี 1 , สุพรรณบุรี 3 , พิษณุโลก 2 , ปทุมธานี 1 และ สุพรรณบุรี 007 ทั้งนี้ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กลุ่มนำมาทำการเพาะปลูกเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายนั้น มาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 3 ศูนย์ และศูนย์วิจัยข้าว 1 ศูนย์ คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดปทุมธานี ศูนย์วิจัยข้าว จังหวัดสุพรรณบุรี และ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดพิษณุโลก
- 3) ถึงแม้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มจะมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ปริมาณการผลิตยังต่ำกว่ากำลังการผลิตของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวมาก ประกอบกับในปี 2552 กลุ่มฯได้รับการติดต่อจากสำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกร ( สกต) ของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดชัยนาท และนครสวรรค์ ให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ กลุ่มฯจึงยินดีให้เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของกลุ่มเข้ามาผลิตเมล็ดพันธุ์เพิ่มให้ ซึ่งเป็นที่มาของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้
- 4) งานวิจัยนี้จึงอยู่บนพื้นฐานของธรรมเนียมปฏิบัติของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว นั่นคือ ต้องมีผู้ที่จะต้องการผลิตพันธุ์ข้าวก่อน ในที่นี้คือ กลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัย ส่วนโครงการวิจัยทำหน้าที่จัดหากลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ ซึ่งเริ่มต้นที่เกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนก่อน เพราะเป็นเกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มกันมาบ้างแล้ว ถ้าจะมีการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในอนาคต ก็จะสามารถต่อยอดได้เลย
- 5) โควต้าที่กลุ่มเกษตรกรตำบลนางลือ-ท่าชัยให้การผลิตข้าวพันธุ์สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ เท่ากับ 300 ไร่
- 6) จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยนี้ เท่ากับ 20 คน มาจากศูนย์ข้าวชุมชนตำบลโพงาม และ ตำบลแพรศรีราชา 9 และ 11 คน ตามลำดับ พื้นที่รวมในการปลูกข้าวพันธุ์เท่ากับ 310 ไร่ เป็นพื้นที่ของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 ช้างต้นเท่ากับ 134.00 และ 176.00 ไร่ ตามลำดับ สูงกว่าโควต้าที่กลุ่มนางลือ-ท่าชัยให้ไว้ แต่กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัยก็อนุโลมให้

- 7) พื้นที่และผลผลิตข้าวที่ผ่านมาตรฐานข้าวพันธุ์เท่ากับ 130.5 ไร่ และ 115.455 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ของข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐาน เท่ากับ 884.713 กิโลกรัม/ไร่ ในขณะที่พื้นที่ผลผลิตรวม และ ผลผลิตต่อไร่ ของข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน เท่ากับ 179.5 ไร่ , 137.24 ตัน และ 764.57 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ
- 8) ต้นทุนเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวพันธุ์เท่ากับ 5,627.00 บาท/ไร่ หรือเท่ากับ 6,842.41 บาท/ตัน
- 9) ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับสำหรับข้าวพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐาน เท่ากับ 10,573.68 และ 9,087.41 บาท/ไร่ ตามลำดับ คิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับข้าวที่ผ่านมาตรฐานและไม่ผ่านมาตรฐานเท่ากับ 9,354.67 และ 6,947.94 บาท/ไร่
- 10) รายได้สุทธิเฉลี่ยเหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ และเฉลี่ยต่อตัน สำหรับข้าวรวมทั้งหมดเท่ากับ 4,053.67 บาท/ไร่ และ 4,929.25 บาท/ตัน ตามลำดับ
- 11) สาเหตุสำคัญ 3 สาเหตุที่ทำให้ข้าวที่เกษตรกรปลูกไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวคือ (1) ที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์ เป็นที่ดอนบ้าง ทำให้เกิดปัญหาด้านการบังคับน้ำ ทำให้เกิดวัชพืช ที่ดินเดิมมีปัญหาวัชพืช หรือ ลักษณะการปลูกที่เป็นนาหว่าน ทำให้กำจัดข้าวปนลำบาก หรือ เป็นการปลูกครั้งแรก แต่สาเหตุที่สำคัญอีกข้อหนึ่ง คือ คนตรวจแปลงดูข้าวปนไม่เป็น และ การตรวจแปลงนาของคนตรวจแปลงกระทำกระชั้นชิดกับระยะเวลาของการเกี่ยวข้าว จึงทำให้กำจัดข้าวปนไม่ทัน ซึ่ง 2 สาเหตุหลัง สะท้อนถึง ศักยภาพของคนตรวจแปลงและความไม่พอเพียงของจำนวนคนตรวจแปลง
- 12) เกษตรกรร้อยละ 75.0 จะทำการผลิตข้าวพันธุ์ต่อในฤดูถัดไป โดยเกษตรกรที่เหลือ บ้างก็ขอปรับปรุงพื้นที่ดินที่เป็นปัญหาก่อนด้านวัชพืชก่อน จึงจะทำการปลูกข้าวพันธุ์ต่อ บ้างก็จะทำให้ลูกทำต่อ มีเพียง 1 คนเท่านั้นที่จะไม่ทำต่อ เนื่องจากไม่มีทุน โดยพื้นที่รวมที่จะปลูกข้าวพันธุ์ในฤดูต่อไปเท่ากับ 296 ไร่ ร้อยละ 97.0 ของพื้นที่ จะปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ต่อไป อีกร้อยละ 3.0 ของพื้นที่จะปลูกข้าวพันธุ์ กข.41 โดยเป็นการปลูกให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลนางสีอ-ท่าชัย ร้อยละ 73.3 ของพื้นที่ทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 23.7 และ ร้อยละ 3.0 ของพื้นที่ จะปลูกให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท และร้านค้า
- 13) กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางสีอ-ท่าชัย ยังยินดีให้โควตากับเกษตรกรจาก 2 ศูนย์ข้าวชุมชนที่เข้าร่วมโครงการฯ เท่าเดิม คือ 300 ไร่ สำหรับการปลูกข้าวพันธุ์ในฤดูกาลผลิตต่อไป ทำให้เครือข่ายเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีที่โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ประสานให้เกิดขึ้น ยังคงดำเนินการต่อไปแม้ว่าโครงการวิจัยนี้จะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม

### ประเด็นศึกษา : การพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

- 1) การขยายตัวของร้านค้าเมล็ดพันธุ์ การขยายตัวของลูกแปลง และการขยายตัวของตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไกลไปจากแหล่งผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดอย่างมากในการตรวจแปลงปลูกข้าวพันธุ์ในขณะปลูก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จำเป็นที่สุดของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน
- 2) ระบบรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทยในปัจจุบัน ใช้ระบบรับรองมาตรฐานโดยบุคคลที่ 3 ซึ่งเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (product certification) คือ ใช้กฎหมายในการควบคุมโดยใช้วิธีสุ่มตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ร้านค้าจำหน่ายเป็นระยะๆ หรือเมื่อมีการร้องเรียนจากเกษตรกร
- 3) การรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าว และการปลูกข้าวจะผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่นั้น ตัวแปรที่สำคัญที่กำหนด คือ จำนวนที่พอเพียงและศักยภาพของคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์ ระบบรับรองมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System : PGS) ที่เปลี่ยนความรับผิดชอบของบุคคลที่ 3 ในการรับรองมาตรฐาน ไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคุณภาพของข้าวพันธุ์ โดยให้ความสำคัญกับมาตรฐานของการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ จึงเป็นระบบรับรองมาตรฐานกระบวนการ (process certification)

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) การขยายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ต้องเริ่มต้นด้วยการจับคู่อุปสงค์และอุปทาน จากความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีเพิ่มขึ้น แต่จากธรรมเนียมปฏิบัติของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องมีผู้จะรับซื้อก่อน เกษตรกรจึงจะผลิตให้ ดังนั้น ผู้จะรับซื้อในทีมนั้นนอกจากร้านค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้ว สหกรณ์การเกษตรต่างๆ จะมีสำนักงานการตลาดเพื่อเกษตรกรทำหน้าที่จัดหาปัจจัยการผลิตต่างๆ มาให้กับเกษตรกร ซึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีก็เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญตัวหนึ่ง ดังนั้น การจะทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเป็นทางเลือกที่ดีของเกษตรกรได้ จึงสามารถเริ่มต้นได้ที่การจับคู่กันระหว่างสหกรณ์การเกษตรของแต่ละจังหวัด ซึ่งเป็นด้านอุปสงค์หรือผู้รับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี กับเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชน ซึ่งจะมาเป็นด้านอุปทาน หรือผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีโดยอาจเริ่มต้นที่จังหวัดที่มีศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งอยู่ การจับคู่กันดังกล่าวอาจเริ่มต้นด้วยหน่วยงานของรัฐในระดับจังหวัด เช่น พาณิชยจังหวัด ร่วมกับ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัด เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบ
- 2) การเพิ่มจำนวนคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพ
 

การตรวจแปลงข้าวพันธุ์ถือว่าเป็นกิจกรรมสำคัญกิจกรรมหนึ่งของการที่จะได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านมาตรฐาน ซึ่งการตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับจำนวนที่เพียงพอ

และศักยภาพของคนตรวจแปลง ความจำกัดของจำนวนคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพในปัจจุบัน จึงเป็นคอขวดของการขยายตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

การเพิ่มจำนวนคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์ที่มีศักยภาพจึงเป็นเป็นสิ่งจำเป็น โดยคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพนี้หรือเรียกว่า คนตรวจแปลงมืออาชีพ อาจเป็นแกนนำศูนย์ข้าวชุมชน หรือเกษตรกรที่มีประสบการณ์ปลูกข้าวพันธุ์มานาน เพราะมีความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าวมาพอสมควร การคนตรวจแปลงที่มีศักยภาพนี้ สามารถพัฒนาขึ้นเป็นอาชีพเฉพาะได้ ซึ่งจากการทำกลุ่มสนทนาระหว่างร้านค้าและเกษตรกร พบว่าร้านค้ารับซื้อเมล็ดพันธุ์อินดีที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายให้การตรวจแปลงข้าวพันธุ์ เพราะจะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการรับรองคุณภาพเพิ่มขึ้น

### 3) การพัฒนาระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม

ถ้ามีจำนวนคนตรวจแปลงมืออาชีพเพิ่มขึ้น จะทำให้กระบวนการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพราะนอกจากจะต้องตรวจคุณภาพของแปลงปลูกข้าวพันธุ์แล้ว คนตรวจแปลงเหล่านี้ ยังต้องให้ความรู้ในเรื่องของพันธุ์ข้าวต่างๆ ให้กับเกษตรกรเจ้าของแปลงอีกด้วย ซึ่งเท่ากับช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไปอีกทางหนึ่ง การที่เกษตรกรเจ้าของแปลงมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลแปลงของตนเอง ควบคู่ไปกับการตรวจแปลงที่มีประสิทธิภาพนี้ ทำให้กระบวนการการผลิตข้าวพันธุ์ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีตามไปด้วย กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีมาจากกระบวนการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจึงควรจะเป็นระบบที่รับรองกระบวนการการผลิต หรือ Process Certification แทนที่จะเป็นระบบรับรองผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว และเนื่องจากในระบบรับรองกระบวนการผลิตนี้มีทั้งคนตรวจแปลง เกษตรกร และร้านค้าเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย จึงควรเรียกระบบนี้ว่า ระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guaranty System : PGS)

การพัฒนาระบบรับรองกระบวนการนี้เป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะเป็นเครื่องรับประกันว่า จะได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีผ่านมาตรฐานเพิ่มขึ้น เนื่องจากให้ความสนใจในกระบวนการการผลิตที่ถูกต้องตามการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การพัฒนาระบบนี้ สามารถเริ่มต้นได้ด้วยการพัฒนาหลักสูตรการเพิ่มคนตรวจแปลงข้าวพันธุ์มืออาชีพ โดยหน่วยงานหลักที่เข้ามารับผิดชอบคือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวและศูนย์วิจัยข้าว

### 4) โครงการนำร่องเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาระบบรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม

เนื่องจากเป็นระบบรับรองคุณภาพแบบใหม่ การพัฒนาระบบนี้ อาจเริ่มต้นเป็นโครงการนำร่องเชิงปฏิบัติการ โดยจังหวัดชัยนาทควรเป็นจังหวัดนำร่องดำเนินโครงการนี้ เป้าหมายที่สำคัญประการของโครงการนำร่องนี้ คือ การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมของระบบการรับรอง

คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบมีส่วนร่วม ซึ่งข้อสรุปของรูปแบบที่เหมาะสมดังกล่าว ควรอยู่บนฐานของข้อมูลที่เชื่อถือได้ ที่ผ่านกระบวนการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งกระบวนการวิจัยจะเป็นกระบวนการที่ได้มาซึ่งข้อสรุปที่น่าเชื่อถือ

#### 5) การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนให้เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีสำหรับชุมชน

นอกจากจังหวัดชัยนาทจะสามารถเป็นศูนย์รวมของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีแล้ว เป้าหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเกษตรกรจังหวัดชัยนาทคือ การพึ่งพาตนเองทางด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว จากทักษะที่เพิ่มขึ้นของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จะช่วยให้เกษตรกรมีทางเลือกเพิ่มขึ้น คือ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้กับชุมชนของตน ทักษะที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวจะสามารถใช้เป็นฐานของการพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนของทั้ง 2 ตำบลในการเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้กับชุมชนได้ คือนอกจากจะขยายพื้นที่เพาะปลูกข้าวพันธุ์ป้อนตลาดมากขึ้น เกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 สามารถขยายบทบาทของศูนย์ข้าวชุมชนในเชิงธุรกิจชุมชน ด้วยการอาศัยการเป็นเครือข่ายเกษตรกรระหว่างกลุ่มเกษตรกรตำบลนางสี่อ-ท่าชัยและเกษตรกรของศูนย์ข้าวชุมชนตำบลแพรภคคีราชาและโพงาม

ซึ่งทั้ง 2 แนวทางของการพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชน อาจเริ่มต้นด้วยการนำร่องเป็นโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติก็ได้

## เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย ; โครงการนำร่องการผลิตและการบริหารจัดการเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายโดยชุมชน ; 2551 (เอกสารไม่ได้เผยแพร่)
2. กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนางลือ-ท่าชัย ; ผลการดำเนินงานของโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ปี 250-2552
3. มาณะสิริ เขาวกุล ; การติดตามและประเมินผลสภาพเศรษฐกิจและสังคม เขื่อนแควน้อย ปัจจุบันประมาณ 2549-2552
4. มานิต ฤาชา ; การใช้ และแหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 ของเกษตรกร และการจัดทำรูปแบบการรับรองมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย ในเขตจังหวัดชัยนาท ; 2553
5. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ; สถิติการเกษตร ประเทศไทย ปี 2552
6. สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว ; มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว
7. [www.thairiceexporters.or.th](http://www.thairiceexporters.or.th) ; สถิติราคาข้าว
8. Inger Kallander ; Participatory Guarantee Systems : PGS , 2006
9. Ron Khosla ; A Participatory Organic Guarantee System for India ; 2006

## ภาคผนวก ก

## ประมาณการความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าว ปีเพาะปลูก 2551/2552

1. พื้นที่เพาะปลูก ปีเพาะปลูก 2551/2552 เท่ากับ 69.72 ล้านไร่
2. เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 57.42 ล้านไร่
  - 2.1 เป็นพื้นที่นาดำ 26.26 ล้านไร่ ( เปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุก 3 ปี) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่เท่ากับ 7 กก./ไร่ คิดเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 60,000 ตัน
  - 2.2 เป็นพื้นที่นาหว่าน 31.16 ล้านไร่ (เปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุก 2 ปี) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่เท่ากับ 19 กก./ไร่ คิดเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 290,000 ตัน
  - 2.3 รวมเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปีที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 350,000 ตัน
3. เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง 12.40 ล้านไร่
  - 2.4 เป็นพื้นที่นาดำ 0.4 ล้านไร่ ( เปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุกปี) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่เท่ากับ 7 กก./ไร่ คิดเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 25,000 ตัน
  - 2.5 เป็นพื้นที่นาหว่าน 12.0 ล้านไร่ (เปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุกปี) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่เท่ากับ 19 กก./ไร่ คิดเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 225,000 ตัน
  - 2.6 รวมเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรังที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 250,000 ตัน
4. รวมเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องการต่อปีเท่ากับ 600,000 ตันต่อปี

ที่มา : สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว

ภาคผนวก ข : รายชื่อกลุ่มตัวอย่างและผู้ประสานงาน

ที่	ชื่อผู้ประกอบการ/ร้านค้า	ชื่อผู้ประสานงาน	เลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
1	สหกรณ์การเกษตรหันคา	นายสุรินทร์ แย้มสุวรรณ	30	2	หันคา	หันคา
2	กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลนางลือ-ท่าชัย	นายสำรวม ปานหลุมแก้ว	2	10	ท่าชัย	เมือง
3	ร้าน ท.อุดมพืชผล	นายประกิจ ปัญญาอนุกุลวงศ์	160	2	ทางน้ำสาคร	มโนรมย์
4	ร้านสำเภากการเกษตร	นายไพโรจน์ พูลสวัสดิ์	181	7	วังไก่อื่น	หันคา
5	ร้าน ส. โชคธัญญา	นายวรากร ลิมจิตร์สมบูรณ์	197	7	นางลือ	เมือง
6	ร้านเสาวนีย์เจริญ	นายปรีดา จันทศรี	62	15	นางลือ	เมือง
7	ร้านวรรณมาข้าวปลูก	นางวรรณมา เกิดศรี	131	12	นางลือ	เมือง
8	ท่าข้าวเกษตรก้าวหน้า	น.ส.ณัฐญาตา โอรักษ์	217	3	วังไก่อื่น	หันคา
9	หจก.แม่บุญรอด อินเตอร์ไรซ์	นายปกครอง รอดย่อย	21	5	ดงคอน	สรรคบุรี
10	ร้านพรพิพัฒน์ข้าววงอก	นายประเสริฐ เจียรละม่อม	144	10	วังไก่อื่น	หันคา
11	ร้านสมชายการเกษตร	นายสมชาย ข้าให้	118	3	วังไก่อื่น	หันคา
12	ร้าน วัน วัน การเกษตร	นายสุโรจน์ เร่งเทียน	95	3	วังไก่อื่น	หันคา
13	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านวังยาว	นายพ่ายพ บุญสาดี	69	9	เที่ยงแท้	สรรคบุรี
14	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านถ้ำเข้	นายสุชิน วารินทร์	50/1	9	วังไก่อื่น	หันคา
15	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านใหญ่	นายสมนึก กล่อมจิตร	71/1	4	โพงาม	สรรคบุรี
16	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านวัดพระแก้ว	นายบุญฤทธิ์ หอมจันทร์	16	10	แพรภคศิริราชา	สรรคบุรี
17	ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านวังขนุน	นางอัมพวัน ช้างโต	77/8	8	ห้วยกรดพัฒนา	สรรคบุรี

**ภาคผนวก ค**  
**(สำเนา)**  
**ระเบียบกรมการข้าว**  
**ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2552**

โดยเป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2552 เพื่อควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่าย ที่ดำเนินการโดยสำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิมตามกระบวนการผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่มีการควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบในทุกขั้นตอน เริ่มจากการจัดหาเมล็ดพันธุ์หลักมาให้เกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อนำไปจัดทำแปลงขยายพันธุ์ภายใต้การควบคุมกำกับของเจ้าหน้าที่ และจัดซื้อคืนเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพและได้มาตรฐานเพื่อนำมาปรับปรุงสภาพด้วยการทำความสะอาดเบื้องต้น อบลดความชื้น ทำความสะอาดคัดแยกสิ่งเจือปน คลุกสารเคมีป้องกันโรคและแมลง และบรรจุภาชนะที่เหมาะสม ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงที่ผลิตตามขั้นตอนดังกล่าว กรมการข้าวจึงกำหนดระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมการข้าว ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ.

2552 "

ข้อ 2. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศใช้ เป็นต้นไป

ข้อ 3. ให้ยกเลิกระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2549

ข้อ 4. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับแก่ สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าวและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวในสังกัดกรมการข้าว

ข้อ 5. ระเบียบใดที่ขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 6. ให้อธิบดีกรมการข้าว รักษาการตามระเบียบนี้

ข้อ 7. ข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว มีดังต่อไปนี้

**7.1 เมล็ดพันธุ์หลักที่นำไปจัดทำแปลงขยายพันธุ์** คือ เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์คัด ภายใต้การดูแล ควบคุม กำกับ โดยนักวิชาการเกษตร หรือนักปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อรักษาความบริสุทธิ์และลักษณะประจำพันธุ์ของพืชนั้น เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักที่สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าวจัดซื้อเพื่อนำไปจัดทำแปลงขยายพันธุ์จะต้องได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	98	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	2	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	5	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	0	เมล็ด ใน 500 กรัม

ความงอก ไม่น้อยกว่า	80	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	14	เปอร์เซ็นต์

**7.2 เมล็ดพันธุ์ที่ซื้อคืนจากแปลงขยายพันธุ์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย** คือ เมล็ดพันธุ์ที่กรมการข้าวดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์หลัก โดยให้เกษตรกรที่คัดเลือกแล้วเป็นผู้ทำแปลงขยายพันธุ์ ภายใต้การควบคุมแนะนำของเจ้าหน้าที่ แล้วกรมการข้าวดำเนินการจัดซื้อเมล็ดที่ผลิตได้ เพื่อนำมาปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ขยาย เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ซื้อคืนจากแปลงขยายพันธุ์ดังกล่าวจะต้องได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	95	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	5	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	15	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	5	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอก ไม่น้อยกว่า	85	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	15	เปอร์เซ็นต์

**7.3 เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุงสภาพเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย** หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่จัดซื้อคืนตามข้อ 7.2 เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย โดยนำเมล็ดความชื้น ทำความสะอาด คัดขนาด ตลอดจนคลุกสารเคมีเพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพดี เหมาะสมแก่การเพาะปลูกและเก็บรักษา ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ควรปฏิบัติตามความจำเป็น เช่น เมล็ดส่วนใดมีความชื้นสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ให้ลดความชื้นเมล็ดส่วนนั้น ส่วนเมล็ดที่มีความชื้นต่ำอยู่ในมาตรฐาน ไม่จำเป็นต้องลดความชื้นอีก ในทำนองเดียวกันเมล็ดที่มีความสะอาดและขนาดสม่ำเสมออยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดหรือคัดขนาดอีก เว้นแต่เมล็ดดังกล่าวจะมีความงอกต่ำ ซึ่งอาจจะต้องคัดแยกเมล็ดคุณภาพต่ำบางส่วนออกไป เพื่อยกระดับความงอกให้สูงขึ้น การปรับปรุงสภาพเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย พึงดำเนินการให้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปรับปรุงสภาพแล้วได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	98	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	2	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	15	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	5	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอก ไม่น้อยกว่า	85	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	12	เปอร์เซ็นต์

**7.4 เมล็ดพันธุ์ขยาย** คือ เมล็ดพันธุ์ที่กรมการข้าวดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์หลัก โดยให้เกษตรกรที่คัดเลือกแล้วเป็นผู้ทำแปลงขยายพันธุ์ ภายใต้การควบคุม แนะนำของเจ้าหน้าที่ แล้วกรมการข้าวได้จัดซื้อและนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ขยาย เพื่อใช้ในการขยายพันธุ์หรือจำหน่ายแก่ส่วนราชการ เกษตรกรและเอกชน สำหรับใช้เพาะปลูกโดยตรงต่อไป เมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์ขยายดังกล่าว จะต้องได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	98	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	2	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	15	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	5	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอก ไม่น้อยกว่า	80	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	14	เปอร์เซ็นต์

**7.5 เมล็ดพันธุ์ที่ซื้อคืนจากแปลงขยายพันธุ์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย** คือ เมล็ดที่กรมการข้าวดำเนินการขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก หรือชั้นพันธุ์ขยาย หรือชั้นพันธุ์จำหน่าย โดยให้เกษตรกรที่คัดเลือกแล้วเป็นผู้ทำแปลงขยายพันธุ์ ภายใต้การควบคุมแนะนำของเจ้าหน้าที่ แล้วกรมการข้าวจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ซื้อคืนจากแปลงขยายพันธุ์ดังกล่าว จะต้องได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	95	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	5	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	20	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	10	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอก ไม่น้อยกว่า	85	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	15	เปอร์เซ็นต์

**7.6 เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุงสภาพเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย** หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่จัดซื้อคืนตามข้อ 7.5 เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย โดยนำมาลดความชื้น การทำความสะอาด คัดขนาด ตลอดจนคลุกสารเคมีเพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพดี เหมาะสมแก่การเพาะปลูกและเก็บรักษา ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ควรปฏิบัติตามความจำเป็น เช่น เมล็ดส่วนใดมีความชื้นสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ให้ลดความชื้นเมล็ดส่วนนั้น ส่วนเมล็ดที่มีความชื้นต่ำกว่าอยู่ในมาตรฐาน ไม่จำเป็นต้องลดความชื้นอีก ในทำนองเดียวกันเมล็ดที่มีความสะอาดและขนาดสม่ำเสมออยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดหรือคัดขนาดอีก เว้นแต่เมล็ดพันธุ์ดังกล่าวจะมีความงอกต่ำ ซึ่งอาจจะต้องคัดแยกเมล็ดคุณภาพต่ำ

บางส่วนออกไปเพื่อยกระดับความงอกให้สูงขึ้น การปรับปรุงสภาพเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย พึ่ง  
ดำเนินการให้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปรับปรุงแล้วได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	98	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	2	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	20	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	10	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอกไม่น้อยกว่า	85	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	12	เปอร์เซ็นต์

**7.7 เมล็ดพันธุ์จำหน่าย** คือ เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตขึ้นตามหลักวิชาการให้มีความบริสุทธิ์ตรงตามพันธุ์  
และมีความงอกดี เหมาะสมแก่การใช้ในการเพาะปลูก เมล็ดพันธุ์ข้าวที่สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการ  
ข้าว ผลิตขึ้นจำหน่ายแก่ส่วนราชการ เกษตรกรและเอกชนโดยทั่วไปจะต้องได้มาตรฐาน ดังนี้

เมล็ดพันธุ์สุทธิไม่น้อยกว่า	98	เปอร์เซ็นต์
สิ่งเจือปน (สูงสุด) ไม่เกิน	2	เปอร์เซ็นต์
เมล็ดอื่นๆ (สูงสุด) ไม่เกิน	20	เมล็ด ใน 500 กรัม
ข้าวแดง	10	เมล็ด ใน 500 กรัม
ความงอกไม่น้อยกว่า	80	เปอร์เซ็นต์
ความชื้น (สูงสุด) ไม่เกิน	14	เปอร์เซ็นต์

**ข้อ 8. กำหนดค่านิยามรายละเอียดมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้ คือ**

**8.1 เมล็ดพันธุ์สุทธิ** (% โดยน้ำหนัก) หมายถึง ปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชพันธุ์ตามทีระบุ รวมทั้ง  
ขึ้นส่วนของเมล็ดที่แตกหักที่มีขนาดใหญ่เกินครึ่งหนึ่งของขนาดเดิม และยักรวมถึงเมล็ดที่เสียหาย เมล็ดเป็น  
โรค เมล็ดที่มีรากงอกและเมล็ดขนาดเล็ก ซึ่งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักทั้งหมด เช่น ในตัวอย่างเมล็ด  
พันธุ์ มีเมล็ดข้าว พันธุ์สุพรรณบุรี 1 จำนวน 24.5 กิโลกรัม ปนอยู่กับสิ่งเจือปน เช่น ดิน หิน กววด ทวาย และ  
เมล็ดพืชอื่นหรือพันธุ์อื่น ๆ จำนวน 0.5 กิโลกรัม แสดงว่ามีเมล็ดพันธุ์สุทธิ 98 % โดยน้ำหนัก เป็นต้น

**8.2 เมล็ดอื่น ๆ** (% โดยน้ำหนัก) หมายถึง เมล็ดวัชพืช เมล็ดพืชชนิดอื่นๆ และเมล็ดข้าวแดง  
และข้าวพันธุ์อื่น อันมิใช่พืชพันธุ์ทีระบุ ซึ่งปะปนอยู่ในตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ เช่น เมล็ดข้าว พันธุ์ปทุมธานี 1 ที่  
ปนอยู่ในตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 เป็นต้น

ในกรณีตรวจวิเคราะห์ความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ข้าว แล้วพบเมล็ดข้าวแดง ให้ใช้เกณฑ์จำนวนเมล็ดข้าวแดงที่ยอมให้มีได้สูงสุดไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ถึงแม้ว่าเมื่อรวมกับข้าวพันธุ์อื่นปนแล้วจะไม่เกินมาตรฐานเมล็ดอื่นๆ หากมีจำนวนเมล็ดข้าวแดงปนเกินกว่าที่กำหนด ให้ถือว่าไม่ผ่านมาตรฐาน

**8.3 สิ่งเจือปน** (% โดยน้ำหนัก) หมายถึง ดิน หิน กรวด ทราาย และสิ่งอื่นๆ เช่น เศษใบ เศษกิ่ง ก้าน รวมทั้งเมล็ดข้าวที่แตกหักซึ่งมีขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของเมล็ดเต็ม เมล็ดพืชตระกูลถั่ว และตระกูลกะหล่ำ ซึ่งเปลือกหุ้มเมล็ดหลุดออกไปทั้งหมดหรือใบเลี้ยงข้างใดข้างหนึ่งหายไป และยังรวมถึงแกลบหรือข้าวเปลือกที่เห็นได้อย่างชัดเจนว่าไม่มีเมล็ดอยู่ภายใน เป็นต้น

**8.4 ความชื้น** หมายถึง น้ำหรือความชื้นซึ่งอยู่ในเมล็ด โดยคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\% \text{ ความชื้น} = \frac{(\text{น้ำหนักสด} - \text{น้ำหนักแห้ง})}{\text{น้ำหนักสด}} \times 100$$

**8.5 ความงอก** หมายถึง เปอร์เซ็นต์ของเมล็ดซึ่งเมื่อเพาะแล้ว งอกเป็นต้นอ่อนที่มีส่วนประกอบต่างๆ ครบบริบูรณ์ อันบ่งชี้ว่าต้นอ่อนดังกล่าวจะสามารถเจริญเติบโตไปเป็นต้นพืชที่ปกติได้ภายในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

**8.6 จำนวนเมล็ดข้าวแดง** หมายถึง จำนวนเมล็ดข้าวแดงที่ตรวจพบในการทดสอบหาข้าวแดงเป็นการเฉพาะ โดยกำหนดน้ำหนักตัวอย่างปฏิบัติการทดสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาตรวจในชั้นพันธุ์หลัก ชั้นพันธุ์ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่าย ต้องไม่ต่ำกว่า 500 กรัม ต่อตัวอย่าง

ประกาศ ณ วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2552

(ลงนาม) ประเสริฐ โกศัลวิตร

(นายประเสริฐ โกศัลวิตร)

อธิบดีกรมการข้าว

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว  
 โครงการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท

ชื่อผู้ให้ข้อมูล .....

ที่อยู่ผู้ให้ข้อมูล บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่..... ชื่อบ้าน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

โทรศัพท์ติดต่อ.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ตรวจสอบแบบสอบถาม.....

**คำชี้แจง**

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยของโครงการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของจังหวัดชัยนาท ตามยุทธศาสตร์ของจังหวัด ที่ต้องการให้จังหวัดชัยนาทเป็นศูนย์กลางของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ข้อมูลที่จัดเก็บนี้ จะถูกนำไปใช้พื้นฐานของการพัฒนาเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีของจังหวัดชัยนาท การตอบแบบสอบถามนี้จะกินเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

**ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล**

1. เพศผู้ให้ข้อมูล ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุผู้ให้ข้อมูล.....ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ให้ข้อมูล (เลือกตอบ 1 ข้อ พร้อมให้รายละเอียด)
  - ( ) ไม่ได้รับการศึกษาระบบปกติ
  - ( ) กำลังศึกษาอยู่ในชั้น.....
  - ( ) จบการศึกษาระดับชั้น.....
4. เคยได้รับการอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากที่ใดบ้าง
  - ( ) ไม่เคยได้รับการอบรมจากที่ใดเลย
  - ( ) เคยได้รับการอบรม
    - ( ) จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท ( ผอ.มานิต)
    - ( ) จากศูนย์วิจัยพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท( ผอ.สมศักดิ์)
    - ( ) จากหน่วยงานอื่นๆ ระบุหน่วยงาน.....

**ส่วนที่ 2 : ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**

1. ท่านเคยปลูกข้าวพันธุ์มาบ้างหรือไม่
  - ( ) ไม่เคยปลูกเลย (หยุดสัมภาษณ์)
  - ( ) เคยปลูก ระบุปีที่เริ่มปลูกครั้งแรก พ.ศ.....
2. ท่านเป็นสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชน/กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ใด (เลือกตอบ 1 ข้อ)
  - ( ) เป็นสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชน ตำบล.....อำเภอ.....
  - ( ) เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ตำบลนางลือ-ท่าชัย
  - ( ) ไม่ได้เป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนใดเลย
3. การปลูกข้าวพันธุ์ที่ผ่านมา เป็นแบบไหน
  - ( ) ปลูกติดต่อกันทุกปี
  - ( ) ปลูกไม่ติดต่อกัน ระบุเหตุผลหลักของการปลูกไม่ติดต่อกัน

.....

.....

.....

4. เคยปลูกข้าวพันธุ์ให้กับใครบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท
- ( ) ให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์นางสี – ท่าชัย
- ( ) ให้กับร้านค้าเมล็ดพันธุ์ ระบุชื่อร้านค้าและที่อยู่ของร้านค้า

า.....

.....

.....

5. ปลูกข้าวพันธุ์ครั้งสุดท้าย(ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวพันธุ์ให้กับกลุ่มนางสี-ท่าชัยในครั้งนี้)เมื่อเดือน.....ปี พ.ศ.....

6. ปลูกข้าวพันธุ์ครั้งสุดท้ายให้กับใครบ้าง

- ( ) ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดชัยนาท จำนวน.....ตัน
- ( ) ให้กับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์นางสี – ท่าชัย จำนวน.....ตัน
- ( ) ให้กับร้านค้าเมล็ดพันธุ์ จำนวน .....

ระบุชื่อร้านค้าและที่อยู่ของร้านค้า.....

.....

7. ข้าวพันธุ์ที่ปลูก พื้นที่ที่ปลูก และ จำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ต่อไร่ ของการปลูกข้าวพันธุ์ครั้งสุดท้าย

ระบุชื่อเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์	พื้นที่ที่ปลูก (ไร่)	จำนวนเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ที่ใช้ (กก./ไร่)	ลักษณะการปลูก 1/

หมายเหตุ : 1/ รหัสของลักษณะการปลูก 1 : ปลูกแบบนาดำ โดยใช้คนปักดำ ; 2 : ปลูกแบบนาดำแบบใช้รถ

ปักดำ ; 3 : ปลูกแบบนาหว่านน้ำตาม

**ส่วนที่ 3 : การเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวพันธุ์ให้กับกลุ่มนางลือ-ท่าชัย**

1. พื้นที่ ชื่อเมล็ดพันธุ์ จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ และที่มาของเมล็ดพันธุ์ (เฉพาะที่ทพให้กับนางลือ-ท่าชัย)

แปลงที่	จำนวนไร่ (ไร่)	ชื่อเมล็ดพันธุ์	จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ รวม (ก.ก.)	ที่มาของเมล็ดพันธุ์
1				
2				

**ส่วนที่ 4 : การใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าวพันธุ์**

1. ที่ดินที่ใช้ปลูกข้าวพันธุ์เป็นที่ของตนเอง หรือ ที่เช่า

( ) เป็นที่ของตนเอง .....ไร่

( ) เป็นที่เช่า .....ไร่

ค่าเช่า(ที่คิดเป็นเงิน) ไร่ละ.....บาท

ค่าเช่าที่คิดเป็นผลผลิตข้าว เท่ากับ .....ก.ก./ไร่

2. การทำดิน และค่าใช้จ่าย

ลักษณะการทำดิน	ลักษณะการดำเนินการ 1/	ค่าจ้างต่อไร่ (กรณีจ้างคนอื่นทำ) (บาท/ไร่)	ค่าน้ำมันที่ใช้ 2/ (กรณีเกษตรกรทำเอง) (บาท)
ไถตาก (พลิกหน้าดิน)			
ไถย่ำ			
ยกคันนา			
ทำเทือก			

หมายเหตุ: 1/ 1 : เกษตรกรทำเอง ; 2 : จ้างคนอื่นทำ

2/ ให้ถามมาเป็นลิตรก็ได้ แล้วค่อยมาหาราคาเพื่อคำนวณเป็นค่าน้ำมันที่หลังก็ได้

3. เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ที่ใช้ตกกล้า

ชื่อเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์	จำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าว พันธุ์ที่ใช้ต่อไร่ (ก.ก./ไร่)	ราคาข้าวพันธุ์ที่ซื้อ (บาท/ตัน)	ค่าใช้จ่ายเมล็ดพันธุ์รวม (บาท)

--	--	--	--

4. การจ้างปักดำต้นกล้า (ถ้าเกษตรกรจ้างทำ)

วิธีการปักดำต้นกล้า / หว่านเมล็ดพันธุ์	ค่าใช้จ่ายต่อไร่ (บาท/ไร่)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
1. จ้างรถปักดำรวมต้นกล้า		
2. จ้างใช้รถปักดำ(ต้นกล้าเป็นของเกษตรกรเอง)		
3. จ้างแรงงานคนดำ		
4. จ้างหว่าน		

5. เกษตรกรปักดำต้นกล้าเอง

วิธีการปักดำต้นกล้า/หว่านเมล็ดพันธุ์	ค่าน้ำมันรถที่ใช้ (บาท)	จำนวนวันที่ใช้ (วัน)
1. มีรถปักดำของตนเอง		
2. หว่านเมล็ดพันธุ์เอง	X	

6. การกำจัดหญ้า การคุมหญ้า

ชื่อยาคุมหญ้า	จำนวนที่ใช้รวม (ระบุหน่วย เช่น ลิตร , กิโลกรัม)	ราคา ยาคุมหญ้า (บาท/หน่วย)1/	ลักษณะ การกำจัดหญ้า 2/	ค่าจ้างฉีด ยาคุมหญ้า (บาท/ไร่)	ค่าจ้างฉีด ยาคุมหญ้ารวม (บาท)

หมายเหตุ : 1/ ระบุหน่วยของยาคุมหญ้า ว่าเป็นขวดหรือเป็นกิโลกรัม โดยให้ถามว่าขวดหนึ่งมีกี่ลิตร

2/ 1 : เกษตรกรดำเนินการเอง (ให้ถามว่าใช้เวลากี่วันในการกำจัดหญ้า); 2 : จ้างคนอื่นทำ

7. การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 ( ประมาณ 15 วันหลังปักดำ)

สูตรปุ๋ยที่ใช้ 1/	จำนวนปุ๋ยที่ใช้รวม (ระบุหน่วย) 2/	ราคาปุ๋ย (บาท/หน่วย) 3/	ลักษณะการ ดำเนินการ 4/	ค่าจ้างใส่ปุ๋ย (บาท/หน่วย) 5/

หมายเหตุ : 1/ สูตรปุ๋ยที่ใช้ ถ้าเป็นปุ๋ยเคมี ให้ระบุเป็นสูตร แต่ถ้าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ หน่วยอาจจะเป็นลูก โดยให้

ถามต่อว่าลูกละกี่กิโลกรัม

2/ ระบุจำนวนปุ๋ยที่ใช้ว่าเป็นลูก หรือ กิโลกรัม

3/ หน่วยของราคาปุ๋ย อาจเป็นลูก โดยให้ถามต่อว่า ลูกละกี่กิโลกรัม

4/ ลักษณะการดำเนินการ คือ 1: เกษตรกรทำเอง(ให้ถามว่าใช้เวลาทั้งหมดเท่าไร)

2 ; จ้างคนอื่นทำ

5/ ระบุหน่วยของค่าจ้างปุ๋ย

8. การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ( ประมาณ 50 วันหลังจากปักดำ)

สูตรปุ๋ยที่ใช้ 1/	จำนวนปุ๋ยที่ใช้รวม (ระบุหน่วย) 2/	ราคาปุ๋ย (บาท/หน่วย) 3/	ลักษณะการ ดำเนินการ 4/	ค่าจ้างใส่ปุ๋ย(บาท/ หน่วย) 5/

หมายเหตุ : ดูหมายเหตุของปุ๋ยในข้อที่ 7

9. การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3

สูตรปุ๋ยที่ใช้ 1/	จำนวนปุ๋ยที่ใช้รวม (ระบุหน่วย) 2/	ราคาปุ๋ย (บาท/หน่วย) 3/	ลักษณะการ ดำเนินการ 4/	ค่าจ้างใส่ปุ๋ย(บาท/ หน่วย) 5/

หมายเหตุ : ดูหมายเหตุของปุ๋ยในข้อที่ 7

10. การใส่ไฮโมนต่างๆ

สูตรไฮโมนที่ใช้ 1/	จำนวนไฮโมนที่ใช้รวม (ระบุหน่วย) 2/	ราคาไฮโมน (บาท/หน่วย) 3/	ลักษณะการดำเนินการ 4/	ค่าจ้างใส่ไฮโมน (บาท/หน่วย) 5/

หมายเหตุ : ดูหมายเหตุของข้อที่ 7

11. การใช้สารเคมีเกษตร (ยาฆ่าแมลง , ยาฆ่าเชื้อราต่างๆ , ยาฆ่าหอย)

ชื่อสารเคมีเกษตรที่ใช้	จำนวนสารเคมีเกษตรที่ใช้รวม (ระบุหน่วย) 1/	ราคาสารเคมีเกษตร (บาท/หน่วย) 2/	ลักษณะการดำเนินการ 3/	ค่าจ้างใส่สารเคมีเกษตร (บาท/หน่วย) 4/

หมายเหตุ : 1/ ระบุจำนวนสารเคมีเกษตรที่ใช้ว่าเป็นขวด (เป็นน้ำ) หรือ กิโลกรัม (เป็นเม็ดหรือผง)

2/ หน่วยของราคาสารเคมีเกษตร อาจเป็นขวด โดยให้ถามต่อว่า ขวดละกี่ลิตร ถ้าเป็นเม็ดหรือผง

หน่วยอาจเป็นกิโลกรัม

3/ ลักษณะการดำเนินการ คือ 1: เกษตรกรทำเอง 2 ; จ้างคนอื่นทำ

4/ ระบุหน่วยของค่าจ้างใส่สารเคมี

12. การดูแลแปลงปลูกข้าวพันธุ์

กิจกรรม	ลักษณะการดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายต่อไร่ (บาท/หน่วย)
การดูแลเรื่องน้ำ		
การกำจัดข้าวปน		
อื่นๆระบุ		
อื่นๆระบุ		

หมายเหตุ : 1/ ลักษณะการดำเนินการ คือ 1: เกษตรกรทำเอง 2 ; จ้างคนอื่นทำ

2/ ระบุหน่วยของค่าจ้างใส่สารเคมี

13. การเก็บเกี่ยว

ลักษณะการเก็บเกี่ยว	ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวต่อไร่ (บาท/ไร่) 1/	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
จ้างรถเกี่ยว		
เกษตรกรเก็บเกี่ยวเอง (ค่าน้ำมัน)		
ให้ตามจำนวนวันที่เก็บเกี่ยว		

หมายเหตุ : ถ้าเป็นเกษตรกรทำเอง (ให้ตามจำนวนวันที่ใช้เก็บเกี่ยว)

14. ผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวได้

พันธุ์ข้าว	ผลผลิตรวม (เกวียน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	พื้นที่ที่ผ่านการ ตรวจมาตรฐาน (ไร่)	ผลผลิตรวมที่ผ่าน การตรวจมาตรฐาน (เกวียน , ถัง)
ปทุมธานี 1				

15. สำหรับข้าวที่ผ่านมาตรฐาน (ถ้าไม่มีข้ามข้อนี้ไป)

พันธุ์ข้าว	ผลผลิตรวม (เกวียน , ถัง)	ราคาที่ขายได้ (บาท/เกวียน)	รายได้รวม (บาท)
ปทุมธานี 1			

16. สำหรับข้าวที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (ถ้าไม่มีข้ามข้อนี้ไป)

พันธุ์ข้าว	ผลผลิตรวม	ราคาที่ขายได้ (บาท/เกวียน)	รายได้รวม (บาท)	ขายให้กับใคร 1/
ปทุมธานี 1				

หมายเหตุ 1/ : 1 = ขายให้กับโรงสี , 2 = ขายให้กับร้านค้าเมล็ดพันธุ์ , 3=ขายให้กับเพื่อนบ้าน 4 = อื่นๆ  
ระบุ



21. ถ้าคิดที่จะปลูกต่อ ท่านคิดจะปรับปรุงอะไรบ้างในการปลูกครั้งต่อไป และโปรดให้เหตุผลด้วย

1. สิ่งที่จะปรับปรุง คือ.....  
เหตุผล.....
2. สิ่งที่จะปรับปรุง คือ.....  
เหตุผล.....
3. สิ่งที่จะปรับปรุง คือ .....  
เหตุผล.....
4. ไม่คิดปรับปรุงอะไร เหตุผล .....

22 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำให้ศูนย์ข้าวชุมชนของตำบลของท่านสามารถดำเนินงานเชิงธุรกิจได้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

23. ระบุปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ไม่สามารถทำให้ศูนย์ข้าวชุมชนของท่านสามารถดำเนินงานเชิงธุรกิจได้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบคุณ