



# คู่มือองค์ความรู้

การผลิตข้าวเป็นเกษตรคุณภาพ  
และการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ

กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย  
โครงการจัดการความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม  
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
ประจำปี 2562



โดย

ดร.สาคร ชินวงศ์ นายเพิ่ม สุรักษา นายธนตร ศรีสุข  
นายบพิสิทธิ์ ล่องจำ และนางสาววริฏฐา ทองสมุท  
สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

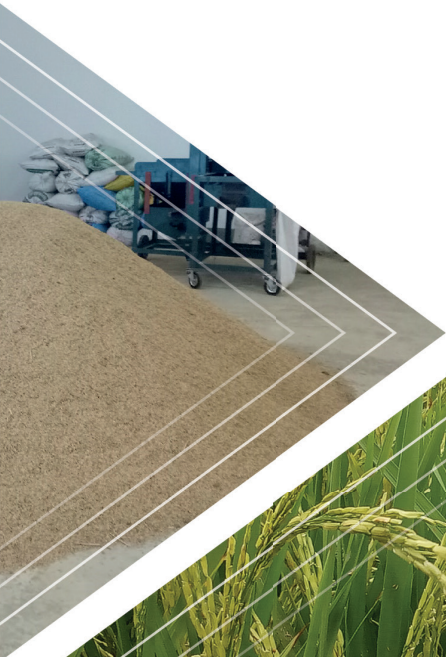
# คู่มือองค์ความรู้การผลิตข้าวปีบเกษตรคุณภาพ และการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ

ผู้แต่ง	ดร.สาคร ชินวงศ์ นายเพิ่ม สุรักษา นายธนตร ศรีสุข นายนพสิทธิ์ ล่องจ้ำ และนางสาววิภาวดี ทองสมุทร
จัดพิมพ์โดย	สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140
พิมพ์ครั้งที่ 1	จำนวน 1,000 เล่ม
ปีที่พิมพ์	2563
จำนวนหน้า	36 หน้า
ISBN	978-616-278-555-9
พิมพ์ที่	บริษัท เพชรเกษมพรีนติ้ง กรุ๊ป จำกัด 18/49 ถนนทรงพล ตำบลลำพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 โทร. 0-3425-9111, 0-3425-3333, 0-3425-9759 มือถือ : 08-1852-7555, 06-1826-6563 โทรสาร : 0-3425-3465

# คำนำ

คู่มือองค์ความรู้การผลิตและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจนี้ สำหรับเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ “การผลิตและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจของกลุ่มผู้ผลิตข้าวปิ่นเกษตร ภายใต้โมเดลข้าวกำแพงแสน” ใช้เป็นคู่มือในการทำกิจกรรมขับเคลื่อนกิจกรรมการพัฒนาความร่วมมือกันของผู้ผลิตข้าวปิ่นเกษตร 1 ที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม ราชบุรี อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี เพชรบุรี และ นครศรีธรรมราช เพื่อพัฒนาสู่ความเข้มแข็งในการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมในเชิงธุรกิจของการผลิตข้าวปิ่นเกษตรในสภาวะการณืปัจจุบัน

31 พฤษภาคม 2562



# สารบัญ

## หน้า

- 1 คุณสมบัติข้าวปีนเกษตร
- 5 ต้นทุนในการทำนาข้าวปีนเกษตร1
- 9 เทคนิคการผลิตข้าวปีนเกษตร1 คุณภาพ
- 13 หลักการบริหารจัดการการผลิตข้าวปีนเกษตร1
- 14 1. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกร
- 18 2. ธุรกิจข้าวปีนเกษตร1
- 22 3. การผลิตข้าวปีนเกษตร1  
และพืชหลังนาคุณภาพสร้างรายได้
- 36 4. การบริหารจัดการเชิงธุรกิจและตลาดข้าวปีนเกษตร
- 29 ถอดบทเรียนการผลิต  
และการบริหารจัดการเชิงธุรกิจข้าวปีนเกษตร
- 32 แหล่งอ้างอิง





คุณสมบัติ



# ข้าวปิ่นเกษร

## 1. ที่มาของชื่อข้าว “ปิ่นเกษร”

ประเทศไทยมีพันธุ์ข้าวที่ชนะการประกวดครั้งแรกของโลก คือ ข้าวพันธุ์ปิ่นแก้ว ซึ่งประกวด ณ ประเทศแคนาดา และข้าวพันธุ์นี้ได้หายไปโดยทางกรมข้าวสันนิษฐานว่าเป็นข้าวชั้นน้ำ ซึ่งเคยมีสถานการณ์น้ำท่วมที่ใหญ่มากมาก่อน จึงอาจจะทำให้ข้าวพันธุ์นี้สูญพันธุ์และไม่พบข้าวพันธุ์นี้อีกเลย จากชื่อข้าวปิ่นแก้วร่วมกับลักษณะทางกายภาพของข้าวปิ่นเกษร ซึ่งมีลักษณะเมล็ดที่เรียวยาวกว่าปกติจึงได้ใช้คำว่า “ปิ่น” และบวกด้วยคำว่า “เกษร” เป็นข้าวปิ่นเกษร

**ข้าวปิ่นเกษร1** เป็นข้าวที่บริโภคมีความหอมนุ่มนวลและผลผลิตดี ในปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้น เมื่อพบว่าตลาดการบริโภคข้าวความนุ่มเหนียวเปลี่ยนไป และมีความต้องการประเทศไทยและกัมพูชา โดยเฉพาะเวียดนามที่สามารถผลิตข้าวที่มีความนุ่มเหนียวและหอมในระดับปานกลางได้ในราคาที่ถูกลงกว่าข้าวหอมมะลิถึงหนึ่งในสี่ส่วน ทำให้ตลาดข้าวหอมมะลีสั้นแบ่ง ดังนั้นข้าวปิ่นเกษร1 จึงเป็นคำตอบและอีกตัวเลือกที่น่าจะเหมาะกับตลาดเอเชีย เนื่องมาจากคุณภาพการหุงต้มได้รับการทดสอบจากผู้บริโภค ราคาสู่ตลาดโลกประมาณ 600 เหรียญต่อตัน โดยที่ข้าวหอมมะลียังคงราคาเหมือนเดิม



## 2. ลักษณะและคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวปีนเกษตร 1

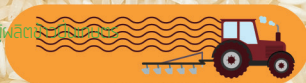
**ข้าวปีนเกษตร 1** เป็นลูกผสมระหว่างข้าวขาวดอกมะลิ 105 กับข้าวทนแล้งปรับปรุงพันธุ์โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นข้าวขาวมีกลิ่นหอม นุ่มเหนียว ข้าวกล้องมีความนุ่มนวล มีเมล็ดยาวกว่า 8 มิลลิเมตรและมีความใสมาก มี % ต้นข้าวสูงเมื่อชดสี ข้าวกล้องมีความเป็นประโยชน์ของธาตุเหล็กดี เมื่อนำมาหุงสุกรวมกับข้าวพันธุ์อื่น จะช่วยให้ความเป็นประโยชน์ของธาตุเหล็กสูงขึ้น ซึ่งให้ผลสอดคล้องกันทั้งการทดสอบในระดับเซลล์และในมนุษย์ ด้วยคุณสมบัตินี้ข้าวปีนเกษตรจึงได้รับรางวัล ชนะเลิศอันดับ 3 เมื่อปี 2547 จากการประกวดข้าวโลกครั้งที่ 2 (2<sup>nd</sup> World Rice Competition)

### ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวปีนเกษตร 1

ความสูง	106 ซม.
อายุเก็บเกี่ยว	125-130 วัน
ผลผลิตเฉลี่ย	700 – 800 กก./ไร่
% ข้าวกล้อง (brown rice)	80%
% ต้นข้าวหรือข้าวเต็มเมล็ด (head rice)	50%
ความยาวของเมล็ดข้าวเปลือก	11 มม.
ข้าวกล้อง	8.2 มม.
ข้าวขัด	7.6 มม.
ปริมาณ Amylose	17 %
อุณหภูมิแป้งสุก (GT)	<70 °C
ปริมาณธาตุเหล็ก	1.1 มก. /100 ก.



การเปรียบเทียบข้าวตามลักษณะประจำพันธุ์ จากการศึกษพบว่าข้าวปีนเกษตรมีคุณภาพในตามลักษณะประจำพันธุ์ในหลายข้อที่ดีกว่าข้าวหอมปทุม แต่มีข้อจำกัดในบางข้อทำให้มีคุณภาพไม่สูงเท่าข้าวหอมมะลิทั้งในมุมมองของผู้บริโภค ผู้ประกอบการและผู้ผลิต การเปรียบเทียบตามลักษณะประจำพันธุ์ดังแสดงในตาราง



- **ตาราง** แสดงการเปรียบเทียบข้าวปิ่นเกษตรกับข้าวอื่นๆ ลักษณะประจำพันธุ์

ลักษณะประจำพันธุ์	ชนิดพันธุ์ข้าว			
	ข้าวปิ่นเกษตร1	ข้าวหอมมะลิ 105	ข้าวหอมปทุมธานี	ข้าว กข 43
ความสูง	106 ซม.	140-150 ซม.	144-133 ซม.	106 ซม.
% ข้าวกล้อง (brown rice)	80%	>60%	60%	60%
% ต้นข้าว หรือ ข้าวเต็มเมล็ด (head rice)	50%	>50%	60%	60%
ความยาวของเมล็ดข้าวเปลือก	11 มม.	9.7-11.5 มม.	10.52 มม.	10.9 มม.
ข้าวกล้อง	8.2 มม.	7.0-8.1 มม.	7.6 มม.	7.59 มม.
ข้าวขัด	7.6 มม.	N/A	N/A	N/A
ปริมาณ Amylose	17 %	12-17 %	27.3-29.8 %	18.82 %
ปริมาณธาตุเหล็ก	1.1 มก. /100 ก.	N/A	N/A	N/A
อุณหภูมิแป้งสุก (GT)	<70 °C	<70 °C	<70 °C	<70 °C
อายุเก็บเกี่ยว	125-130 วัน	120 วัน	110 วัน	95 วัน
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	700-800 กก.	363 กก.	650-774 กก.	561 กก.

### 3. ความเหมาะสมของการเพาะปลูกข้าวปิ่นเกษตร1

การปลูกข้าวปิ่นเกษตร1 เหมาะที่จะปลูกเดือนสิงหาคม (ปลูกวันแม่เกี่ยววันพ่อ) เพราะอายุข้าวประมาณ 120 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน ข้าวจะอยู่ในสภาพที่ขาดน้ำได้ เพื่อกระตุ้นให้ข้าวมีลักษณะทางกายภาพลักษณะทางเคมีและกลิ่นหอมที่ดีขึ้น

**เมล็ดพันธุ์ข้าวปีนเกษตร** เมล็ดพันธุ์ตั้งต้นควรเริ่มจากศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว ซึ่งทางศูนย์ได้คัดพันธุ์ 2 ขั้นตอน คือ 1) เมล็ดพันธุ์ต้นแบบ และ 2) เมล็ดพันธุ์พื้นฐาน ที่นำมาใช้เพื่อไปขยายต่อ โดยช่วงที่ 3 คือการขยายเมล็ดพันธุ์ทางการค้า เกษตรกรก็ซื้อเมล็ดพันธุ์พื้นฐานไป ซึ่งถ้าจะขยายพันธุ์เองควรขยายพันธุ์เพียงแค่ฤดูเดียวเนื่องจาก ภาคกลางมีข้าววัชพืชที่ปนมากกว่าภาคอีสาน



**ข้อควรปฏิบัติของเกษตรกร ข้าวปีนเกษตร1** เป็นข้าวที่แตกกอดี หากหว่านแน่นจนเกินไปจะเป็นผลเสีย โดยอัตราที่แนะนำ คือ 16 กก./ไร่ ไม่ต้องกลัวว่าข้าวจะบาง โดยข้าวที่บางจะแตกกอและได้เมล็ดที่เรียวยาว ส่วนข้าวที่แน่นจะได้เมล็ดที่สั้นลง และอาจจะมีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ข้าว 1 ต้น จะแตกกอได้ไม่ต่ำกว่า 50 รวง ถ้าปลูกแน่นก็จะทำให้ข้าวมีการแตกกอน้อยลง





# ▶ ต้นทุน ในการทำนา

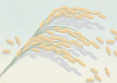
## ข้าวปีนเกษตร 1



ในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจปัจจุบันส่งผลกระทบต่อประชาชนทั่วประเทศโดยเฉพาะเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาที่จะต้องประสบกับปัญหา ค่าครองชีพที่สูงขึ้นปัจจัยการผลิต เช่น ค่าปุ๋ยเคมี สารเคมีปราบศัตรูพืช ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งการประกอบอาชีพยังมีความเสี่ยงด้านภัยพิบัติธรรมชาติ เกิดความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ ฝนตกน้ำท่วม หรือภัยแล้งขาดน้ำในการทำนา ในด้านราคาผลผลิตที่แปรปรวนตลอดเวลาทำให้รายได้ไม่แน่นอนต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ชาวนาจึงจำเป็นต้องปรับตัวในการประกอบอาชีพเพื่อให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้วิธีการลดต้นทุนการผลิตข้าว จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรที่ทำนาลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอกและเป็นวิธีการที่พึ่งพาตนเองอย่างแท้จริง

### 1. การทำนาแบบลดต้นทุน

การทำนาแบบลดต้นทุนให้ได้ผลอย่างแท้จริงนั้น ปัจจัยสำคัญอยู่ที่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดจากการทำนาโดยพึ่งพาปัจจัยภายนอกการจ้างเป็นหลักและใช้ปัจจัยการผลิตสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูงตามมา เปลี่ยนเป็นการทำนาแบบพึ่งพาตนเองอย่างฉลาดรอบรู้และใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างเหมาะสม ซึ่งเทคนิคการทำนาแบบลดต้นทุนมีดังต่อไปนี้



### 1) การเตรียมดิน

ใช้วิธีการนำน้ำเข้าในแปลงนาเพื่อหมักฟางข้าวให้เน่าเปื่อยเพื่อเป็นการปรับปรุงดิน เพราะฟางข้าวในนาจะมีน้ำหนักประมาณ 1 ตันต่อไร่ จากนั้นจึงใช้รถแทรกเตอร์ปั่นดินเพื่อสับต่อขังแล้วหมักทิ้งไว้ประมาณ 7-10 วัน จึงทำเทือกเพื่อเตรียมหว่านเมล็ดพันธุ์ กระบวนการจัดการเพื่อกำจัดพันธุ์ปนและปรับดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยและค่าจ้างกำจัดพันธุ์ปน

### 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เราต้องควรจะรู้แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ต้องเป็นเมล็ดที่ดีมีคุณภาพ และเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น เมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว หรือจากบริษัทเอกชนที่มีมาตรฐานพันธุ์ข้าวเพื่อการประหยัดเมล็ดพันธุ์ และการใช้ปริมาณพันธุ์อย่างเหมาะสม

- การหว่านแบบน้ำตาม ให้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว 15 - 20 กก./ไร่
- การปักดำ โดยใช้รถในการปักดำใช้ 10 กก./ไร่
- การทำนาโยน จะใช้เมล็ดพันธุ์ 5 - 6 กก./ไร่

### 3) การใช้ปุ๋ยเคมีให้เกิดประสิทธิภาพ

การลดต้นทุนการผลิตโดยการใช้ปุ๋ยเคมีให้เกิดประสิทธิภาพ ควรใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยการนำดินในแปลงนาข้าวมาวิเคราะห์หาค่าธาตุอาหารในดินก่อนว่ามีธาตุอาหารที่พืชต้องการอยู่อย่างน้อยเพียงใดและวิเคราะห์ว่าหากปลูกข้าวจะต้องใส่ปุ๋ยอะไรเพิ่มเติมอีกจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสมกับความต้องการของข้าว ซึ่งจะต้องทราบในเรื่องความถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งความถูกต้องจะประกอบด้วย 4 ประการคือ

- **ถูกต้อง** คือจะต้องทราบพื้นดินในแปลงว่าเป็นดินประเภทใด ซึ่งหากเป็นดินเหนียวควรใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และหากเป็นดินทราย หรือดินร่วนปนทราย ควรใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8
- **ถูกเวลา** คือจะต้องใส่ปุ๋ยตรงตามเวลาที่พืชต้องการ
- **ถูกปริมาณ** คือการใส่ปุ๋ยในปริมาณที่พอเหมาะในปริมาณความต้องการของต้นข้าว

*การใส่ปุ๋ยครั้งแรก* เมื่ออายุของต้นข้าวได้ 20 วันไปแล้ว เพราะในช่วง 20 วันแรก ต้นข้าวจะกินแบ่งในเมล็ด เพื่อสร้างรากและหลังจาก 20 วันแล้ว รากของข้าวจะเปิดปากเพื่อกินธาตุอาหารในดิน จึงควรให้ปุ๋ยในช่วงดังกล่าว โดยใช้สูตรปุ๋ยให้ตรงกับชนิดของดิน ปริมาณการใช้ 8-10 กก./ไร่ และที่สำคัญการใส่ปุ๋ยครั้งแรกไม่ควรใส่ปุ๋ยยูเรีย จะทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตเป็นต้นอ่อน ทำให้หนอนเข้าทำลายต้นอ่อนของข้าว และแมลงมักทำลายต้องฉีดยาฆ่าแมลง และเพิ่มต้นทุนในการผลิต



การใส่ปุ๋ยในครั้งที่ 2 ควรใส่เมื่อข้าวอายุได้ประมาณ 45-50 วัน โดยใช้สูตรปุ๋ยให้ตรงกับชนิดของดิน ปริมาณการใช้ 10-15 กก./ไร่ และให้เพิ่มปุ๋ยยูเรีย สูตร 21-0-0 หรือ 30-0-0 ปริมาณการใช้ 5-10 กก./ไร่ การใช้ปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเขียวสมบูรณ์ของต้นข้าว การให้ปุ๋ยยูเรียในช่วงนี้เพื่อช่วยให้ต้นข้าวสร้างรังไข่จะทำให้ข้าวมีรวงใหญ่และดก

- **ถูกวิธี** คือก่อนใส่ปุ๋ยควรปล่อยน้ำในนาให้เหลือน้อย เพื่อให้ต้นข้าวได้กินปุ๋ยอย่างเต็มที่ หลังจากนั้นประมาณ 7-10 วัน จึงนำน้ำเข้าแปลงนา การใส่ปุ๋ยในระยะที่ 2 ควรปล่อยให้น้ำแห้งหรือที่เรียกว่าวิธีแกล้งข้าว จึงใส่ปุ๋ยลงในแปลง หลังจากนั้นจึงนำน้ำเข้าแปลง

#### 4) การดูแลน้ำ

การให้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม คือระดับน้ำควรอยู่ที่ระดับ 10 เซนติเมตร หลังจากข้าวอายุได้ 45 วัน ควรให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง และก่อนถึงกำหนดการเก็บเกี่ยวประมาณ 25 วัน ควรจะทิ้งให้น้ำในแปลงนาหมดเพื่อให้ช่วงการเก็บเกี่ยวไม่เกิดความเสียหาย

#### 5) การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวข้าวที่ระยะแก่เหลืองพลับพลึง จะได้ข้าวที่มีน้ำหนักดีและเวลาที่เก็บเกี่ยวเมล็ดจะร่วงเสียหายน้อย ความชื้นที่ประมาณ 25%

#### 6) การใช้สารเคมี

เราควรใช้สารเคมีต่างๆ ตามอาการของข้าวในแปลง ถ้าข้าวไม่มีโรคระบาดหรือแมลงเข้าทำลายก็ไม่ควรฉีดพ่นยา และควรฉีดพ่นสารป้องกันเชื้อราในระยะที่ข้าวโน้มรวง เพื่อป้องกันโรคราในข้าว จะทำให้เมล็ดข้าวไม่ต่างและเมล็ดไม่ลีบ ได้ปริมาณข้าวต่อไร่สูง

## 2. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวปีเกษตรกร 1

### - ต้นทุนในการปลูกข้าวปีเกษตรกร 1

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวปีเกษตรกร 1 จาก 5 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี นครปฐม ชัยนาท อุทัยธานี และสิงห์บุรี พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,450 บาทต่อไร่ ดังนี้



รายละเอียด	ต้นทุน/ไร่/ฤดูกาล (บาท)
ค่าเช่าที่ดิน	750
ค่าเตรียมดิน : ไถดะ, ไถแปร พร้อมกับหยอดเมล็ด	500
ค่าเมล็ดพันธุ์ (20 กก./ไร่)	400
ค่ายาปราบศัตรูพืช	450
ค่าสูบน้ำ	200
ค่าปุ๋ย	600
ค่าฉีดยาฆ่าแมลง/ฮอร์โมน	350
ค่าเก็บเกี่ยว	400
ค่าขนส่ง	300
ค่าแรงงานตนเอง	500
<b>รวม</b>	<b>4,450</b>

- รายได้จากการผลิตข้าวปีนเกษตร1

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวปีนเกษตร1 มีผลผลิตต่อไร่อยู่ในระหว่าง 700 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ในฤดูกาลผลิตปี 2561 ขายข้าวได้ในราคา 9,500 - 11,000 บาทต่อตัน ที่ความชื้น 15 % และพบว่าเกษตรกรขายข้าวได้ในราคา 7,500 - 10,000 บาทต่อตัน ความชื้นอยู่ในระหว่าง 24 - 29 % ดังนั้นในฤดูกาลผลิตปี 2561 เกษตรกรมีกำไรเฉลี่ยไร่ละ 2,987.5 บาท

รายละเอียด	จำนวน
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	4,450
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	850
ราคาขายผลผลิต (7,500-10,000 บาท/ตัน)	8,750
รายได้เงินสด/ไร่/รอบการผลิต	7,437.5
รายได้สุทธิ/ไร่/รอบการผลิต (120 วัน)	2,987.5
รายได้สุทธิ/ไร่/เดือน	746.88



# เทคนิคการผลิต ข้าวปิ่นเกษตร 1

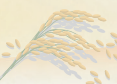


## คุณภาพ

**การปลูกข้าวปิ่นเกษตร 1** ให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูง นอกจากมีการเตรียมดิน การดูแลรักษาที่ดีแล้ว พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตข้าว ถ้าหากว่ามีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ มีความต้านทาน ต่อโรคแมลง และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่นแล้วจะเป็นการลด ค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี มีข้าวหลายพันธุ์ ที่เคยทำได้ดีในอดีต วันนี้อาจไม่เหมาะสมจึงต้องมีการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาปรับปรุง พันธุ์ข้าวอยู่ตลอดเวลาเพื่อสร้างพันธุ์ใหม่ ที่มีลักษณะพิเศษที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม หรือการระบาดของโรคแมลงศัตรูข้าวที่มีการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงพันธุ์ข้าวจึงต้องม ีการพัฒนาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

### 1. การบริหารจัดการนาอย่างมืออาชีพ

อาชีพการทำนาชาวนามีปัญหาในกระบวนการผลิตข้าวที่มีต้นทุนผลิตสูงเมื่อ เทียบกับอาชีพเกษตรอื่น ๆ กระบวนการในการจัดการแปลงนาขาดการวิเคราะห์ความ คุ่มทุน และเกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดมาอย่างต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าวและมีการพัฒนาการผลิตข้าว และชาวนาในโครงการโมเดลข้าวกำแพงแสนเพื่อเป็นการแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตด้ว ยการบริหารจัดการนาอย่างคุ้มทุนร่วมกัน และการจัดการผลผลิตและการตลาด ซึ่งเป็นการ ทำงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เร่งด่วนของข้าวไทย โดยยึดแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง การจัดการเกษตรสมัยใหม่ การเพิ่มผลผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ครบวงจร



องค์ความรู้การบริหารจัดการนาอย่างมืออาชีพในการผลิตข้าวคุณภาพ มุ่งเน้นให้ชาวนาวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกันโดยใช้ข้อมูลความเป็นจริง และใช้กลไกการบริหารจัดการมาร่วมกันและให้ผู้จัดการนา/ผู้ประกอบการรับจ้างทำนามืออาชีพเป็นผู้ทำนา แบบหันส่วนหรือนารวมเพื่อลดต้นทุนการผลิตแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ลดต้นทุนการผลิต ส่วนใหญ่ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิต บริหารจัดการให้กับเกษตรกรรายย่อยโดยเกษตรกรทุกคนไม่จำเป็นต้องลงทุนในการสร้างเครื่องมือ เครื่องจักรกลในการทำนา ใช้การบริหารจัดการหลักการทำนารวมและมีผู้ประกอบการรับจ้างทำนามืออาชีพซึ่งเป็นสมาชิกที่มีความพร้อมและมีองค์ความรู้ในการทำนาเป็นผู้ทำนาของกลุ่ม ส่วนแรงงานในครัวเรือนให้มีกรวิเคราะห์ข้อมูลและความพร้อมกระจายความเสี่ยงในการประกอบอาชีพด้วยการพัฒนาความรู้และทำอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน เป็นกระบวนการที่สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกรอย่างยั่งยืน

การบริหารจัดการนาอย่างมืออาชีพในการผลิตข้าวคุณภาพ ที่เกิดจากองค์ความรู้จากการพัฒนาการทำนารวมในโมเดลข้าวกำแพงแสน การบริหารจัดการนาอย่างมืออาชีพ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและประโยชน์สูงสุด องค์ความรู้ในการทำนารวมโดยผู้จัดการนาหรือผู้ประกอบการรับจ้างทำนามืออาชีพ

## 2. ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการปลูกข้าวปีนเกษตร 1

เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีปฏิบัติ ในการปลูกข้าวปีนเกษตร 1 ซึ่งมี 14 ขั้นตอน ดังนี้



ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติ
1	การจมน้ำหรือสูบน้ำเข้านา ใช้เวลาในการสูบน้ำ 1 วัน ในน่าน้ำลึก หรือ 2-3 วัน ในนาแห้งหรือพื้นที่ดอน
2	บ้นดิน โดพื้นที่นาที่มีน้ำขังซึ่งมีน้ำน้อยประมาณ 5-10 เซนติเมตร
3	หมักดินไว้ 7 วัน หรือหากสามารถหมักต่อได้ ให้หมักดินไว้ประมาณ 7-10 วัน หรือประมาณ 1 อาทิตย์ ซึ่งจะทำให้ข้าวเรือตายหรือถ้าหากหมักนานเกินไป การทำนาข้าวจะเกิดฤดูกาลทำนา ในแต่ละปีควรทำนาเพียง 1-2 ครั้ง ซึ่งดีกว่าการทำนา 3 ครั้ง (วิเคราะห์ความคุ้มทุน)



ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติ
4	ใช้รถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่บดดินหรือตีเทือก คราดพื้นที่นาประมาณ 1-2 วัน ถ้าไม่มีรถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ให้ทำการบดขี้หรือย่ำหมักแล้วคราดใหม่ ภายใน 1-2 วัน ซึ่งจะใช้เวลาดังหมดประมาณ 4-5 วัน เพื่อปรับระดับดิน ให้เสมอกัน เป็นกระบวนการปรับพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการน้ำ ให้สามารถจัดการน้ำเข้า-ออกได้สะดวกและลดต้นทุน และสามารถควบคุมการระบาดของหนวดดอก (ปล่อยน้ำให้จึงเสมอกัน)
5	การซักร่องเพื่อการจัดการพื้นที่และหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว ก่อนนำเมล็ดพันธุ์มาหว่านให้นำเมล็ดข้าวแช่น้ำไว้ประมาณ 20 ชั่วโมง อาจใช้วิธีการแช่ในคลองข้างนา หรือใช้การแช่น้ำไว้ 1 คืน และนำขึ้นมาพักเก็บไว้ 24 ชั่วโมงพร้อมให้น้ำ จากนั้นวางทิ้งไว้อีก 1 คืน สามารถนำไปหว่านได้แบบพอดี จะสังเกตได้ว่าหากเมล็ดข้าวยังร้อนอัตราการงอกจะดีมาก สำหรับในช่วงฤดูหนาวสามารถทำได้เพียงการแช่ไว้ 1 คืน และพักเมล็ดไว้เพียง 1 วัน สามารถนำไปหว่านได้
6	การพ่นสารเคมีเพื่อคลุมเลน การคลุมเลนจะวันหลังหว่านข้าวแล้ว 1 วัน หรือ 1-3 วัน โดยสังเกตจากหน้าแห้งหรือให้ดินหมาด
7	หลังหว่านข้าว 7-9 วัน จัดการในการพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดหญ้าหรือวัชพืช พร้อมพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดเพลี้ยกับหนอนอีกครั้ง
8	หลังเริ่มทำนามาแล้ว 20-30 วัน จึงทำการใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ครั้งที่ 1 ในปริมาณประมาณ 10-15 กิโลกรัม/ไร่
9	เมื่อข้าวมีอายุ 55-60 วัน ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการผสมเท่ากันระหว่างสูตร 46-0-0 กับสูตร 16-20-0 ซึ่งจะช่วยให้แตกกอและเร่งต้นข้าว
10	หลังใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 สามารถพ่นอีตอร์โมนบำรุงผสมสารเคมีกำจัดเพลี้ยได้ทันที
11	หลังข้าวอายุ 85-90 วัน ข้าวจะออกรวงหมดทั้งพื้นที่นา ให้ทำการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 โดยใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 (ปุ๋ยเค็ม) ประมาณ 10-15 กิโลกรัม/ไร่



ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติ
12	หลังใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 ฉีดพ่นฮอร์โมนบำรุงผสมสารเคมีกำจัดเพลี้ยอีกครั้ง
13	ก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวประมาณ 15-20 วัน ให้จัดการปล่อยน้ำออกจากพื้นที่นา ซึ่งจะเป็นการทำนาวันที่ 105-110
14	อายุของข้าวประมาณ 120 วัน เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวได้ในช่วงนี้ได้ หรือเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึง ความชื้นประมาณร้อยละ 20- 25



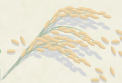


# หลักการบริหารจัดการ



# การผลิตข้าวปีนเกษตร 1

การบริหารจัดการตามแนวทางของโมเดลข้าวกำแพงแสน มีความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบและใช้หลักการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน ดังนี้ **การทำงานรวม** เกษตรกรร่วมบริหารจัดการนาของกลุ่มโดยมุ่งเน้นการลดต้นทุน ใช้องค์ความรู้ร่วมกับประสบการณ์จัดการพื้นที่นา ระบบน้ำ เทคนิคการปลูกข้าวปีนเกษตรคุณภาพสลับการปลูกพืชหลังนา **สร้างอาชีพเสริม** เพื่อเพิ่มรายได้โดยใช้พื้นที่บริเวณบ้าน คันทนา เช่น เห็ดเศรษฐกิจ พืชผักปลอดภัย/ไม้บ้นคันทนา การเลี้ยงปลา ฯลฯ **การบริหารจัดการทรัพยากร** ให้คุ้มค่าและได้รับประโยชน์สูงสุด เช่น การทำปุ๋ยหมักก้อนเห็ด การใช้โคนเห็ด/ปลายข้าวเลี้ยงไก่เลี้ยงปลา การไกลบต่อซังข้าว/ต่อซังถั่วเขียว ฯลฯ **ตลาดนำการผลิต** พัฒนาอย่างเป็นระบบตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน วางแผนพัฒนาร่วมกันบริหารจัดการในการผลิตแปรรูปเพิ่มมูลค่าและการตลาด **การสร้างเครือข่าย** มุ่งสร้างการมีส่วนร่วม สร้างกลุ่มและเครือข่ายเพื่อการพัฒนาาร่วมกัน การเรียนรู้ การจัดการและเครือข่ายการตลาด ให้ความสำคัญกับทุกส่วนทั้งระบบ ยึดหลักความยุติธรรมและคำนึงถึงความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ดังนั้นในการขับเคลื่อนกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการฯ ครั้งนี้ประกอบด้วย การรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกร ธุรกิจข้าวปีนเกษตร1 การผลิตข้าวปีนเกษตร1และพืชหลังนาคู่มาสร้างรายได้ และการบริหารจัดการเชิงธุรกิจและตลาดข้าวปีนเกษตร



# 1. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกร



**กลุ่มเข้มแข็ง**

- การรวมกลุ่ม
- จุดมุ่งหมาย
- บทบาทหน้าที่ของกลุ่ม
- กิจกรรมขับเคลื่อน

- ประชุมต่อเนื่อง
- วางเป้าหมายกลุ่ม
- วิเคราะห์ศักยภาพ
- จัดทำแนวทางพัฒนา/กลยุทธ์สู่เป้า
- วางแผนการผลิต แผนการตลาด
- สร้างเครือข่าย/ความร่วมมือ
- ขับเคลื่อนธุรกิจ

## 1.1 การรวมกลุ่ม

เครือข่ายกลุ่มผู้ผลิตข้าวปิ่นเกษตร1 พื้นที่ภาคตะวันตก ภาคกลางตอนบน และภาคใต้ 7 จังหวัด คือ นครปฐม ราชบุรี ชัยนาท อุทัยธานี สิงห์บุรี เพชรบุรี และ นครศรีธรรมราช ได้เข้าร่วมโครงการกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีการรวมกลุ่มในการเรียนรู้พัฒนาร่วมกันจำนวนกว่า 150 คน ผลิตข้าวปิ่นเกษตร1 ในพื้นที่กว่า 1,500 ไร่/ปี ผลผลิตเฉลี่ยกว่า 1,500 ตัน/ปี

ชัยนาท



ราชบุรี



สิงห์บุรี



นครปฐม



อุทัยธานี



เพชรบุรี

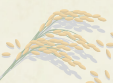


นครศรีธรรมราช



## 1.2 จุดมุ่งหมายของการรวมกลุ่ม

เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มต้องการเรียนรู้และพัฒนาอาชีพทำนาที่มีต้นทุนการผลิตต่ำสามารถทำได้ง่าย ผลผลิตข้าวมีคุณภาพ ราคาสูง/มีตลาดรับซื้อแน่นอน มีข้าวคุณภาพดีไว้รับประทานเองและมีขายในชุมชน รวมทั้งการได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการสร้างเครือข่ายและการเปิดโลกทัศน์ (ผลงานวิจัยปี 2561) จุดมุ่งหมายร่วมกันในการพัฒนากลุ่ม คือ สร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน ร่วมกำหนดเป้าหมายและวางเส้นทางในการพัฒนากลุ่มร่วมกัน ร่วมจัดการการผลิตและการตลาดข้าวปีนเกษตรคุณภาพในเชิงธุรกิจเพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มต่อไป เป้าหมายของธุรกิจกลุ่มมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ธุรกิจรายย่อย ธุรกิจกลุ่ม/ชุมชน และธุรกิจในรูปแบบสหกรณ์



## 1.3 บทบาทหน้าที่ของกลุ่ม

การมีผู้นำที่ดี สมาชิกให้ความร่วมมือ และมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน สร้างการมีส่วนร่วมในการร่วมคิด วิเคราะห์ และร่วมดำเนินการทำงานและพัฒนาด้วยกัน ร่วมตัดสินใจและรับผิดชอบ นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม



**ประธานกลุ่ม/เครือข่าย** เป็นศูนย์กลางของกลุ่ม ประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นผู้นำทางความคิด นำปฏิบัติ เป็นที่ปรึกษาให้กับสมาชิก และสร้างเครือข่ายสนับสนุนกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

**ผู้นำทางธุรกิจ/การตลาด** เป็นผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ เรียนรู้และปรับตัว มีความทันสมัย เข้าใจธุรกิจ ประสานแผนการผลิตและการตลาด วางแผนการตลาด การประชาสัมพันธ์ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจได้

**คณะผู้นำกลุ่ม** เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนการผลิต เป็นคณะกรรมการร่วมขับเคลื่อนการทำงานและการจัดการต่างๆ

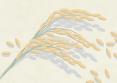
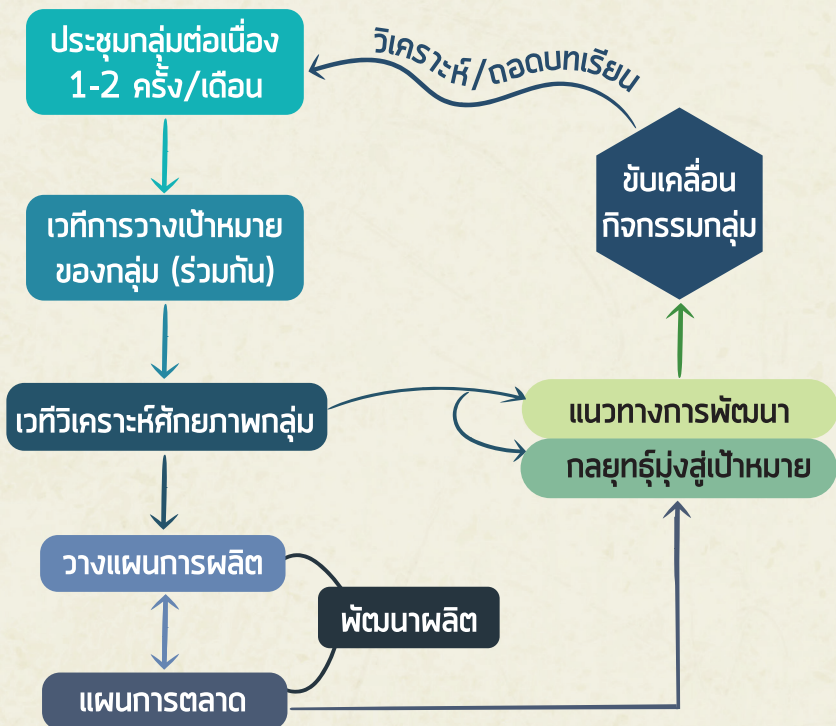


**สมาชิกกลุ่ม** ให้ความร่วมมือในกระบวนการ/กิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ด้วยจิตสำนึกที่ดีในการพัฒนากลุ่มสู่ความเข้มแข็ง



## 1.4 กิจกรรมการขับเคลื่อนของกลุ่ม (กระบวนการมีส่วนร่วม PAR)

1. มีการจัดทำแผนกิจกรรมและการประชุมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง จัดกิจกรรมและร่วมวางแผนเป้าหมายกลุ่มผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม PAR
2. ร่วมวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่ม (จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค การมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่าย) ระดมข้อมูลและอภิปรายร่วมกัน
3. ร่วมจัดทำแนวทางในการพัฒนาการผลิต การบริหารจัดการเชิงธุรกิจ (ศักยภาพของกลุ่มจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร กลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่เป้า)
4. การวางแผนการผลิตและแผนการตลาดข้าวปีนเกษตร 1 (การจัดการ การแปรรูปและการตลาด การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม เครือข่ายความร่วมมือ ฯลฯ)
5. จัดกิจกรรมตามแผนอย่างต่อเนื่องเพื่อขับเคลื่อนมุ่งสู่เป้าหมาย



## 2. ธุรกิจข้าวปีนเกษตร 1

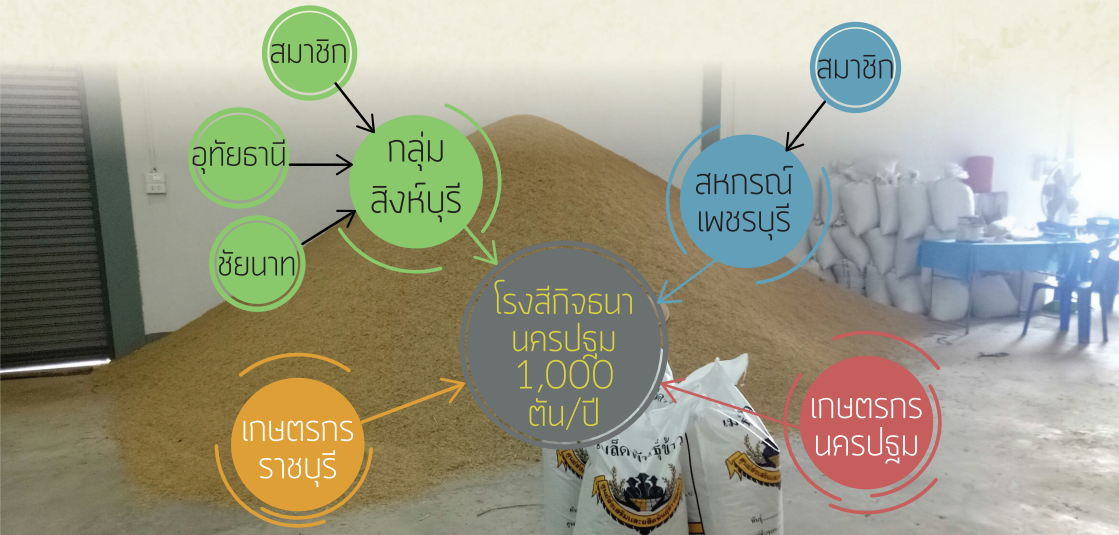


### 2.1 หน่วยธุรกิจ

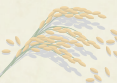
- ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวปีนเกษตร 1



- ธุรกิจข้าวเปลือกคุณภาพ

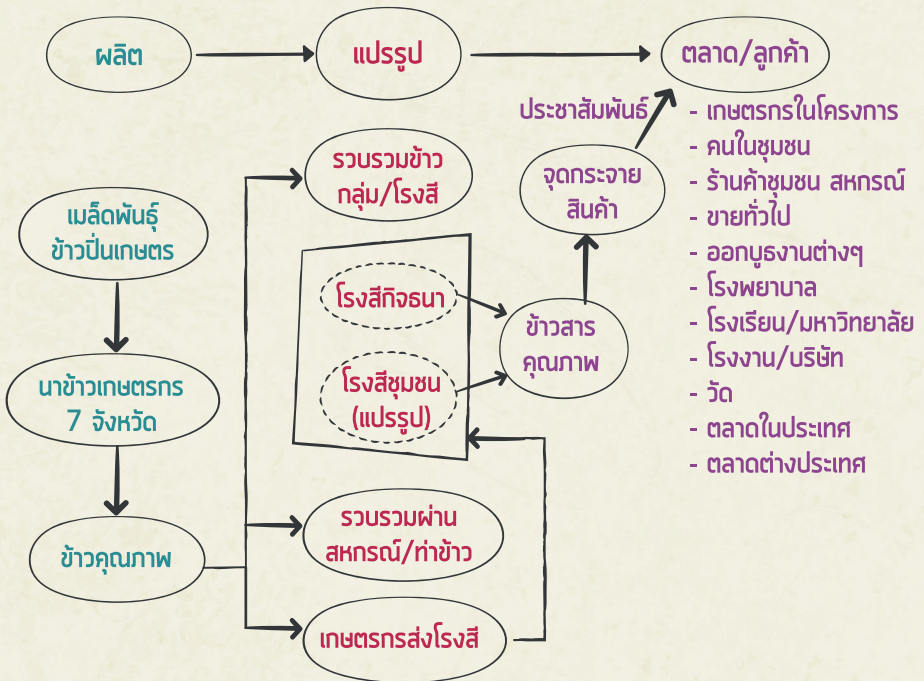


- ธุรกิจข้าวสาร



## 2.2 เส้นทางธุรกิจ

การบริหารจัดการเชิงธุรกิจ มีเส้นทางในการผลิต การแปรรูป การบริหารจัดการ การตลาดและลูกค้า การบริหารจัดการเชิงธุรกิจ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องใส่ใจในทุกกระบวนการขั้นตอน เป้าหมายคือความคุ้มค่าการมีรายได้/กำไร



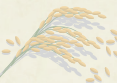


## 2.3 การบริหารจัดการเชิงธุรกิจ

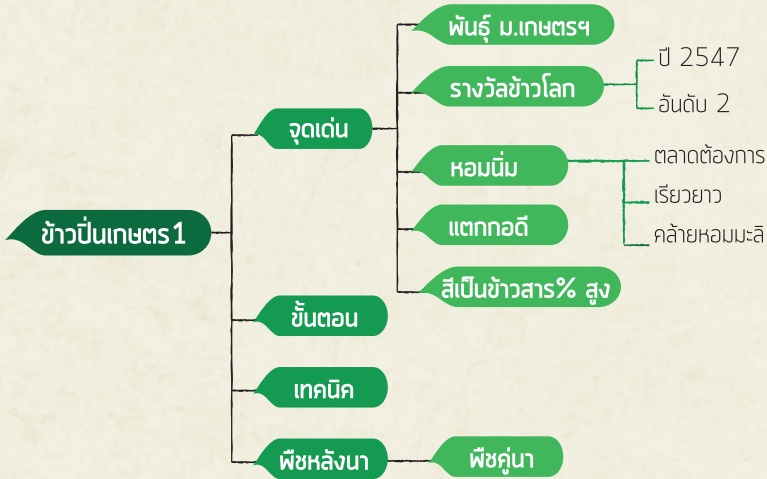
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการแต่ละกลุ่มจะต้องร่วมวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับตลาด โดยตลาดรับซื้อหลักจากความร่วมมือกับโรงสีกิจการที่จังหวัดนครปฐมสามารถรับผลผลิตข้าวเปลือกได้กำหนด 1,500 ไร่/ปี การส่งผลผลิตกลุ่มเกษตรกรจะต้องประสานแผนร่วมกับทางโครงการวิจัยก่อน ส่วนเส้นทางอื่นๆ แต่ละกลุ่มจะต้องวิเคราะห์ร่วมกันในการวางแผนการผลิตและการตลาด การจัดการเพื่อสร้างความสำเร็จ และจะต้องมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าโดยที่ปรึกษาทางธุรกิจ จะมีกระบวนการให้ความรู้เกษตรกรในการคิดต้นทุนต่อหน่วย การกำหนดราคารับซื้อผลผลิตข้าวของกลุ่ม ต้นทุนในการแปรรูปและการแปรรูปที่มีคุณภาพ การตั้งราคาในการขายส่ง ขายปลีก ต้นทุนการประชาสัมพันธ์



แผนธุรกิจ (Business plan) และ แผนการตลาด (Marketing plan)



### 3. การผลิตข้าวปิ่นเกษตร1 และพืชหลังนาคุณภาพสร้างรายได้



#### 3.1 จุดเด่นของข้าวปิ่นเกษตร 1

ข้าวปิ่นเกษตร1 พัฒนาพันธุ์ข้าวโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับรางวัลข้าวโลกในปี 2547 เป็นข้าวหอมมันมีนวล เมล็ดเรียวยาวคล้ายข้าวหอมมะลิเป็นที่ต้องการของตลาดแตกกอดี สีเป็นข้าวสารได้สูง มีธาตุเหล็กและมีคุณค่าทางโภชนาการ

**ข้อมูลโภชนาการ บรรจุ 5 กก.**

หนึ่งหน่วยบริโภค : 50 กรัม  
 จำนวนหน่วยบริโภคต่อ : 100

คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค  
 พลังงานทั้งหมด 180 กิโลแคลอรี

	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้รับประทาน*
ไขมันทั้งหมด 0.5 ก.	1%
โปรตีน 4 ก.	13%
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 39 ก.	
น้ำตาล 0 ก.	
โซเดียม 0 มก.	0%

\*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี





### 3.2 ขั้นตอนในการผลิตข้าวปีนเกษตร 1

### 3.3 เทคนิคในการผลิตข้าวปีนเกษตร 1

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวปีนเกษตร 1 จะต้องมีความตั้งใจจริงในการผลิตข้าวคุณภาพ ควรทำนาเพียง 1-2 ครั้งต่อปีและมีอาชีพเสริมปลูกพืชหลังนาและพืชคู่นาด้วย และทำนาโดยมีเทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. การเตรียมดิน ควรไถหมักดินกลบตอซังหมักฟาง/วัชพืช เพื่อกำจัดพินธุ์ปน/การปน และไถบดดินทำเพื่อปรับพื้นนาพร้อมหว่าน
2. ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยถั่วเขียวพืชหลังนาช่วงหลังนาปี เพื่อลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ย และมีรายได้จากพืชหลังนา
3. การหว่าน/ดำนา ควรแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนหว่าน 2 คืน และใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์ 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่
4. ขั้นตอนการดูแลนาข้าวใช้หลักการเปียกสลับแห้งตลอดฤดูกาล (เปียกคือน้ำขังในนาประมาณ 10 ซม.)
5. การให้ปุ๋ยประมาณ 2 ครั้งต่อฤดูกาล หรือขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ดิน และสภาพพื้นที่แต่ละจังหวัด เช่น อุทัยธานีใช้ปุ๋ยหมักขี้หมูอัดเม็ด ชัยนาทใช้ปุ๋ยซีโก สิงห์บุรีใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น
6. มีการกำจัดวัชพืชและเก็บพันธุ์ปนอย่างเหมาะสม
7. มีสำรวจระบบนิเวศในนาข้าว (โรค แมลง) และจัดการอย่างถูกต้อง
8. ควรเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุ 115-120 วัน (ระยะพลับพลึง) ซึ่งจะมีความชื้น 24 - 26 % (ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ)
9. ควรวางแผนการผลิตโดยหลีกเลี่ยงการทำนาในช่วงอุณหภูมิสูงกว่า 35 องศา เนื่องจากข้าวจะแห้งและไม่ผสมเกสรทำให้อัตราการติดเมล็ดลดลง ให้ข้าวลีบและผลผลิตจะลดลง

ภาพ 9 เทคนิค



### 3.4 การปลูกพืชหลังนา พืชคู่ของเกษตรกร

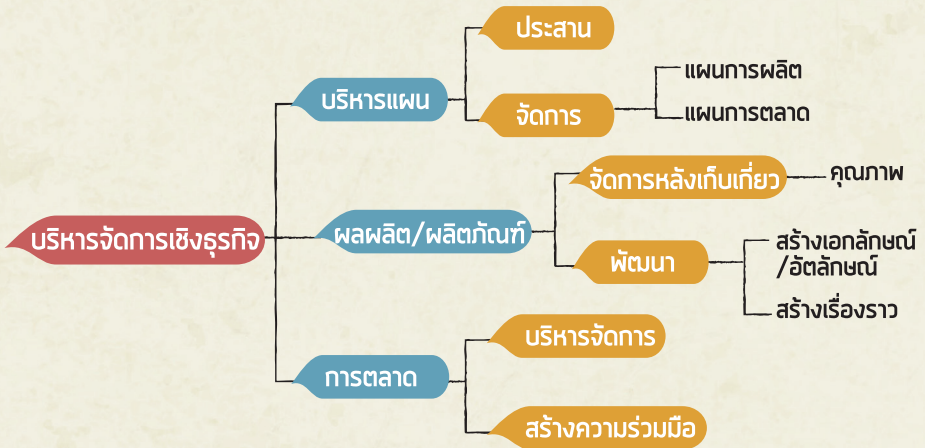
**พืชหลังนา** การปลูกถั่วเขียวพันธุ์กำแพงแสน 2 และ KUM14 หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี ใช้เวลา 60 - 65 วัน ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์



**พืชคู่** ส่งเสริมเกษตรกรทำอาชีพเสริมคู่ขนาน โดยใช้เวลารว่างจากการทำนา ปลูกพืชสร้างรายได้ของเกษตรกรใช้พื้นที่ว่างบริเวณรอบบ้านให้เกิดประโยชน์ เช่น มะนาว มะละกอ มะระ ชะพลู ตำลึง เห็ด พืชผักใบต่างๆ



## 4. การบริหารจัดการเชิงธุรกิจและตลาดข้าวปิ่นเกษตร



### 4.1 การบริหารแผนการผลิตและแผนการตลาด

ขั้นตอนในการจัดทำและการบริหารจัดการแผน

1. การรวบรวมข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการผลิตข้าวปิ่นเกษตร ศักยภาพและความต้องการในการผลิต การบริหารจัดการให้สอดคล้องกับแผนการตลาด (เพิ่มสมาชิก เพิ่ม/ลดพื้นที่ตามแผนการตลาด)
2. กระบวนการในการวิเคราะห์เส้นทางผลผลิตเดิม เครือข่ายตลาด ความเป็นไปได้ของเส้นทางการตลาดใหม่เพิ่มเติม
3. การวางแผนการผลิตที่เหมาะสมกับช่วงเวลา และการบริหารจัดการผลผลิต การขนส่ง การแปรรูป และการตลาด
4. การวางแผนการตลาดอย่างเป็นระบบ การส่งข้อมูลและการทำสัญญา ร่วมกับตลาดในการส่งผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด
5. การประสานแผนการผลิตและการตลาด (วิเคราะห์ วางแผน สร้างกลยุทธ์)
6. การดำเนินการตามแผน การบริหารจัดการเชิงธุรกิจ มุ่งสู่เป้าหมายของแต่ละกลุ่ม



## 4.2 ผลผลิต ผลิตภัณฑ์

การจัดการผลผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่ม เช่น การใส่ข้อมูลความรู้/ความเฉพาะตัวของข้าวปีนเกษตร วิธีการในการหุงข้าว เป็นต้น การสร้างแบรนด์และความเฉพาะของสินค้าที่มีอัตลักษณ์เฉพาะแต่ละพื้นที่ การวิเคราะห์ต้นทุน ความคุ้มทุนกำไรและรายได้แต่ละกลุ่ม และการส่งเสริมพัฒนาด้านการตลาด



### 4.3 การตลาด

การบริหารจัดการในการสร้างความร่วมมือด้านการตลาด การสร้างเครือข่าย ตลาด/ลูกค้า ที่แน่นอน เช่น โรงพยาบาล โรงงาน การประชาสัมพันธ์และหาลูกค้ามุ่งเป้า การสร้างความร่วมมือในการจัดการด้านการตลาดข้าวปิ่นเกษตร/ธุรกิจข้าว เช่น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชน

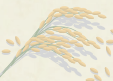
**การวิเคราะห์ตลาดในอนาคต** ใช้กระบวนการกลุ่มในการวิเคราะห์ตลาดเชิงรุก เพื่อสร้างแนวทางในการพัฒนาการตลาด ตลาดในชุมชน ตลาดในจังหวัด ตลาดในประเทศ ตลาดต่างประเทศ โดยใช้กลยุทธ์การสร้างเครือข่าย





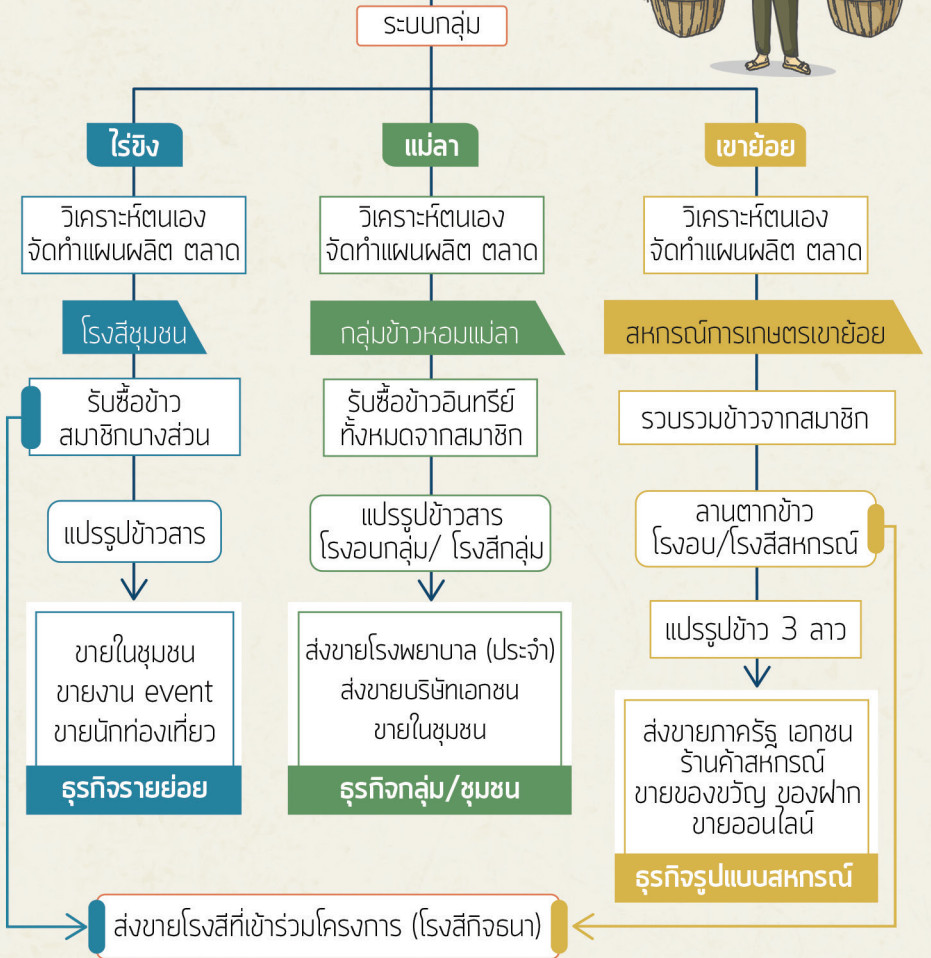
## ถอดบทเรียนการผลิตและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจข้าวปิ่นเกษตร

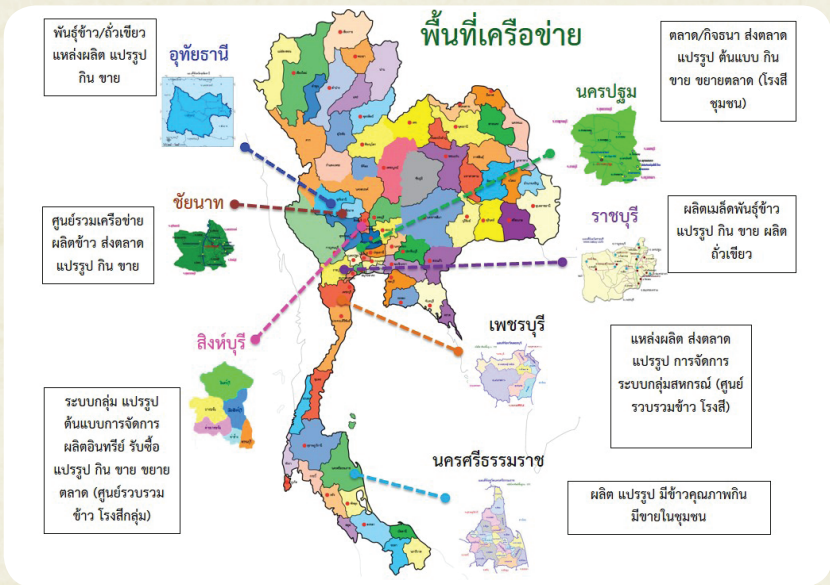
บทเรียนจากธุรกิจรายย่อยกลุ่มเกษตรกรไร่ชิง จังหวัดนครปฐม ผลิตข้าวปิ่นเกษตรและขายให้กับโรงสีข้าวชุมชนแปรรูปข้าวปิ่นเกษตรขายในชุมชน ธุรกิจกลุ่ม/ชุมชนกลุ่มข้าวหอมแม่ลา จังหวัดสิงห์บุรี ผลิตข้าวปิ่นเกษตรอินทรีย์ บริหารจัดการร่วมกันในกลุ่ม แปรรูป จัดการเชิงธุรกิจขายในชุมชน/ร้านค้า โรงพยาบาล และบริษัทต่างๆ และธุรกิจรูปแบบสหกรณ์กลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตรรายย่อย จังหวัดเพชรบุรี บริหารจัดการร่วมกัน แปรรูปข้าวสามลาว/ของขวัญ/ของฝาก ขายในชุมชน ขายส่ง ขายออนไลน์ และจัดการลดความชื้นและขายข้าวเปลือกให้กับโรงสีกิจการ มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และใช้ตลาดนำการผลิตเช่นเดียวกัน



# โครงการวิจัย

ให้ความรู้ ส่งเสริมพัฒนา ขับเคลื่อน  
(ระบบที่ปรึกษา)





#### อบรมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้



#### ศึกษาดูงาน



#### พัฒนาธุรกิจ กลุ่มแม่ค้า สิงห์บุรี



#### พัฒนาธุรกิจชุมชน

วางแผนการผลิต การบริหารจัดการและการตลาด



#### พัฒนาธุรกิจ สหกรณ์ฯ หนองบัวเพชบุรี



## แหล่งอ้างอิง

- สัมภาษณ์และตรวจสอบข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ การผลิตและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจของกลุ่มผลิตข้าวปิ่นเกษตรภายใต้โมเดลข้าวกำแพงแสน กลุ่มไร่ชิง จังหวัดนครปฐม กลุ่มข้าวหอมแม่ลาจังหวัดสิงห์บุรี กลุ่มเพชรบุรี และกลุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวราชบุรี

- รายงานผลการวิจัยการจัดการความรู้เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวปิ่นเกษตรและการปลูกพืชหลังนา ปี 2561

- ถอดบทเรียนประสบการณ์คณะทำงานโครงการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

