



# เศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง กรณีศึกษาจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี

Economic study of production and marketing for Dry season soybeans  
A case study of Loei, Nong Bua Lamphu and Udon Thani provinces



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 103  
กันยายน 2562

3<sup>rd</sup> REGIONAL OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS  
OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS  
MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES  
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH NO.103  
SEPTEMBER 2019

เศรษฐกิจการผลิตการตลาดข้าวเหลืองฤดูแล้ง  
กรณีศึกษาจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(ข)

### บทคัดย่อ

การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง กรณีศึกษาจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และเพื่อศึกษาวิธีการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง ในพื้นที่จังหวัดเลย จังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดอุดรธานี

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลยประสบปัญหาการขาดทุนมีผลตอบแทนสุทธิร้อยละ -86.56 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 0.80 เนื่องจากมีผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลให้ผลตอบแทนการผลิตต่อไร่ต่ำ ส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดอุดรธานีมีกำไรจากปลูกถั่วเหลือง โดยจังหวัดหนองบัวลำภู มีผลตอบแทนสุทธิร้อยละ 391.53 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 1.10 และจังหวัดอุดรธานี มีผลตอบแทนสุทธิร้อยละ 117.99 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต เท่ากับ 1.03 อย่างไรก็ตามเกษตรกรยังได้รับผลประโยชน์จากการปลูกถั่วเหลืองทั้งผลประโยชน์ทางตรงและผลประโยชน์ทางอ้อม เช่น ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในนาข้าว วิธีการตลาดถั่วเหลืองส่วนใหญ่ผลิตเพื่อจำหน่าย เข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันถั่วเหลืองหรือผลผลิตภัณฑ์อื่นๆต่อไป

ข้อเสนอแนะ แนวทางการจัดทำมาตรการ นโยบาย ในการบริหารจัดการการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และยกระดับคุณภาพผลผลิตสู่มาตรฐาน รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือรัฐควรสนับสนุนให้เกษตรกรทั่วไปเข้ารับการอบรมเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสม ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ และควรมีระบบการติดตามและกระตุ้นการจดบันทึกข้อมูลในช่วงก่อน-หลังการนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมนี้มาใช้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบ/วิเคราะห์ข้อมูลผลการลดต้นทุน ควรผลักดันให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มแบบแปลงใหญ่ เพื่อให้มีการบริหารจัดการการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มคุณภาพการผลิต โดยมองทิศทางการตลาดเป็นสำคัญ มีการรวมกลุ่มกันขายผลผลิตและการแปรรูปผลผลิต สร้างอำนาจต่อรองด้านการตลาดร่วมกัน รณรงค์ให้เกษตรกรใส่ใจในวิธีการเพาะปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ของการปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา เนื่องจากสามารถลดต้นทุนการปลูกข้าวนาปีและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นได้

### Abstract

The study of production and marketing for dry-season soybean: A case study of Loei, Nong Bua Lamphu and Udon Thani provinces, aims to study cost and return of soybean production and comparative direct and indirect benefits of dry-season soybean cultivation as well as soybean marketing channel in those 3 provinces.

The results showed that dry-season soybean growers in Loei Province obtained net return of -866.56 baht per rai. The return to production cost ratio was 0.80 due to low yield and high production cost. The growers in Nong Bua Lam Phu province had net return of 391.53 baht per rai. The return to production cost ratio was 1.10. In Udon Thani, those growers gained net return of 117.99 baht per rai, and the return to production cost ratio was 1.03. Farmers still received benefits from growing soybeans in both direct and indirect benefits, for example reducing use of chemical fertilizer, and chemicals in rice field. Most of soybean production were delivered to manufacturing to further transform into soybean oil or other products.

This study also recommend policy guidelines for management of soybean production in the dry season in order to reduce costs, increase production, raise the quality of the products to meet standard and in line with market needs, and achieve maximum efficiency as follows:(1) government should support farmers to attend training on technology and innovation and using precise fertilizer based on soil analysis values with tracking system and stimulating the recording of data before and after the implementation of this technology / innovation. (2) For comparison and analysis of cost reduction, farmers should be convinced to join the large-plots farming in order to optimize production management services, increase efficiency and quality by looking at the market direction, forming group selling and processing products, creating bargaining power in markets, and (3) Campaign for soybean cultivation after rice farming season should also be promoted to increase yield and awareness in benefits of soybean cultivation after rice season because this can reduce cost of production of rice and increase yield in the following farming seasons.

(ง)

## คำนำ

การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้สละเวลาให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษา รวมทั้งข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายขอขอบคุณ คณะผู้บริหาร คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยฯ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำงานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับ นักวิชาการ นักศึกษา เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ข)
Abstract	(ค)
คำนำ	(ง)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญตารางผนวก	(ซ)
สารบัญภาพ	(ฌ)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.5 วิธีการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
<b>บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี</b>	<b>5</b>
2.1 การตรวจเอกสาร	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	10
<b>บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>16</b>
3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแปลงตัวอย่าง	16
3.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต	26
3.3 ลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่ทำการศึกษา	31
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	<b>33</b>
4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง	33
4.2 การเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	42
4.3 วิธีการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง	44
<b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>49</b>
5.1 สรุป	49
5.2 ข้อเสนอแนะ	51

(จ)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวกที่ 1 ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล	54
ภาคผนวกที่ 2 สถานการณ์สินค้าถ้วยเหลืองและแนวน้อม ปี 2561	60
ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถาม	65

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	3
ตารางที่ 1.2 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62	4
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่างถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61	18
ตารางที่ 3.2 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณี ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง	21
ตารางที่ 3.3 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลือง ฤดูแล้ง	24
ตารางที่ 3.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต	27
ตารางที่ 3.5 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต	28
ตารางที่ 3.6 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต	30
ตารางที่ 3.7 ลักษณะของการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61	31
ตารางที่ 3.8 ลักษณะของการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62	32
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย	35
ตารางที่ 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู	37
ตารางที่ 4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี	39
ตารางที่ 4.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภูและอุดรธานี	41
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลย	42
ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู	43
ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดอุดรธานี	44



## สารบัญตารางผนวก

	หน้า	
ตารางผนวกที่ 1.1	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดเลย	54
ตารางผนวกที่ 1.2	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดเลย	55
ตารางผนวกที่ 1.3	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู	56
ตารางผนวกที่ 1.4	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู	57
ตารางผนวกที่ 1.5	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดอุดรธานี	58
ตารางผนวกที่ 1.6	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดอุดรธานี	59
ตารางผนวกที่ 2.1	สมมูลเมล็ดถั่วเหลืองโลก ปี 2555/56-2560/61	63
ตารางผนวกที่ 2.2	ราคาเมล็ดถั่วเหลืองตลาดโลก ปี 2555/56-2559/60	63
ตารางผนวกที่ 2.3	เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของไทย ปี 2556/57-2561/62	63
ตารางผนวกที่ 2.4	สมมูลเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี 2556-2561	64
ตารางผนวกที่ 2.5	ราคาถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี 2556-2560	64
ตารางผนวกที่ 2.6	ความต้องการใช้ในประเทศเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี 2556-2561	64

(ณ)

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.1 วิธีการตลาดถั่วเหลืองจังหวัดเลย ปี 2560/61	45
ภาพที่ 4.2 วิธีการตลาดถั่วเหลืองจังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2560/61	47
ภาพที่ 4.3 วิธีการตลาดถั่วเหลืองจังหวัดอุดรธานี ปี 2560/61	48

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของการวิจัย

ถั่วเหลืองจัดอยู่ในกลุ่มพืชที่ผลิตเพื่อลดการนำเข้า เนื่องจากการผลิตไม่เพียงพอกับความ ต้องการใช้ภายในประเทศ ในปี 2560 สามารถผลิตได้เพียงร้อยละ 1.36 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด ที่เหลือ เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีปริมาณถึง 2.745 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 39,838 ล้านบาท ประเด็น ปัญหาการผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทย เนื่องจากผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำ คุณภาพของผลผลิตต่ำ มีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูที่สำคัญ ต้นทุนการผลิตสูง และขาดแคลนแรงงานในการผลิต แม้ว่า ประเทศไทยจะสามารถผลิตถั่วเหลืองได้เพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณความต้องการใช้ในประเทศ แต่เพื่อลดผลกระทบจากการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศและการสร้างความมั่นคงทางด้าน อาหาร รัฐบาลจึงมีนโยบายในการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองในประเทศเพื่อลดการนำเข้า โดยส่งเสริมให้มีการ เพิ่มพื้นที่การผลิตถั่วเหลือง เพิ่มศักยภาพการให้ผลผลิตต่อพื้นที่ การลดต้นทุนการผลิตและการจัดการพื้นที่ การผลิตถั่วเหลืองในประเทศ สำหรับถั่วเหลืองฝักสดเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น สามารถปลูกได้ตลอดปีในสภาพที่อากาศไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัดเกินไป ให้ผลตอบแทนสูงและรวดเร็ว เป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เกษตรกรจึงนิยมปลูกมากขึ้น เพื่อการบริโภค และการส่งออก โดยเฉพาะ สปป.ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ในปี 2561 มีปริมาณ 0.003 ล้านตัน ซึ่งการ ผลิตและส่งออกถั่วเหลืองในประเทศไทย ยังเป็นรองประเทศจีนและไต้หวัน จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบ การผลิตถั่วเหลืองเพื่อเพิ่มผลผลิตและให้มีปริมาณการส่งออกสูงขึ้น สำหรับการนำเข้าถั่วเหลืองของประเทศไทย คือ บราซิล สหรัฐอเมริกา อาร์เจนตินา และแคนาดา ในปี 2561 มีปริมาณ 2.723 ล้านตัน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนจัดได้ว่าเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ ในปี 2560 พบว่ามีพื้นที่ปลูก 8,074 ไร่ ปริมาณผลผลิตรวม 2,011 ตัน โดยพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 21.83 ของพื้นที่ปลูกในเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปริมาณผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 21.16 ของปริมาณผลผลิต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เกษตรกรผู้ปลูกต้องประสบปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ค่าปัจจัยการผลิตและค่าแรงงานได้ปรับตัวสูงขึ้น และผลตอบแทนที่ได้รับไม่คุ้มกับการลงทุน แต่ถึงอย่างไร ก็ตามการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีประโยชน์ในเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินสำหรับการทำนา โดยเฉพาะ ประโยชน์ในการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เพิ่มธาตุไนโตรเจน และลดต้นทุนการใส่ปุ๋ยสำหรับการปลูกข้าว ในฤดูกาลถัดไป ซึ่งเป็นประโยชน์ทางอ้อม

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาลงถึงสภาพการผลิตและการตลาดของถั่วเหลืองฤดูแล้งในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู อุดรธานีและเลย ซึ่งเป็น แหล่งผลิตถั่วเหลืองที่สำคัญในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยจะศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน ทางตรงที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และศึกษาเปรียบเทียบประโยชน์ทางอ้อมในการลด ปริมาณการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวในฤดูกาลต่อไประหว่างแปลงนาที่มีและไม่มีการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การใช้ทรัพยากรในการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเพื่อเพิ่มผลตอบแทนในการผลิตให้แก่เกษตรกรต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61
- 1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61
- 1.2.3 เพื่อศึกษาวิธีการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 พื้นที่ศึกษา ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภูและอุดรธานี
- 1.3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลือง รุ่น 2 (ฤดูแล้ง) ปลูกช่วงเดือนพฤศจิกายน 2560- มีนาคม 2561 เก็บเกี่ยวช่วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม 2561 และพ่อค้าท้องถิ่นหรือผู้รวบรวมถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี
- 1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล เดือนพฤศจิกายน 2560 – ตุลาคม 2561

## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ต้นทุนการผลิต** หมายถึงองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายในการผลิตทุกขั้นตอน โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ได้แก่การเตรียมดิน ปลูก ดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ค่าวัสดุ ได้แก่ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ค่าสารเคมีอื่น ๆ และวัสดุปรับปรุงดิน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร

**ถั่วเหลือง** หมายถึง ถั่วเหลืองที่เกษตรกรเพาะปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตนำมาเมล็ดมาใช้บริโภคและทำอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ เช่นน้ำมันพืช เต้าเจี้ยว เต้าหู้ ตลอดจนนำไปผสมเป็นอาหารสัตว์ แต่จะไม่รวมถั่วเหลืองที่เกษตรกรปลูกเพื่อเก็บฝักสดนำมาต้มที่เรียกว่า “ถั่วแระ”

**ถั่วเหลืองรุ่น 1** (ต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน) หมายถึง ถั่วเหลืองที่เกษตรกรเพาะปลูกอยู่ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ตุลาคม ของปีเดียวกันโดยไม่คำนึงถึงว่าจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อใดก็ตาม

**ถั่วเหลืองรุ่น 2** (ฤดูแล้ง) หมายถึง ถั่วเหลืองที่เกษตรกรเพาะปลูกอยู่ในระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 30 เมษายน ของปีถัดไป โดยไม่คำนึงถึงว่าจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อใดก็ตาม

**ราคาถั่วเหลืองชนิดคละ** หมายถึง ราคาถั่วเหลืองขนาดเมล็ดคละ เมล็ดไม่ระบุสีผิว ความชื้นไม่เกิน 13% สิ่งเจือปนไม่เกิน 3% เมล็ดเสีย เมล็ดแตกไม่เกิน 5%

**ช่วงนาปี** หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ตุลาคม ยกเว้นจังหวัด นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกอยู่ในระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึง 28 กุมภาพันธ์ของปีถัดไป

## 1.5 วิธีการวิจัย

### 1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1) ข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองและพ่อค้าท้องถิ่นที่รวบรวมจัดซื้อและจัดจำหน่ายข้าวเหลืองและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี การจัดเก็บข้อมูลพ่อค้าท้องถิ่นใช้แบบสัมภาษณ์ เนื่องจากไม่มีกรอบบัญชีรายชื่อ ทั้งนี้ต้องการได้ข้อมูลจากพ่อค้าท้องถิ่นที่มีความพร้อมและสมัครใจให้ข้อมูลจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกตัวอย่าง ทั้ง 3 จังหวัด รวม 15 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองได้ใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลเช่นกัน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling : SRS) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง โดยใช้เกณฑ์ในการประมาณการขนาดตัวอย่างจากจำนวนประชากร ของ Neuman W.Lawrence จำนวนครัวเรือน มีจำนวนมากกว่า 1,000 แต่น้อยกว่า 10,000 ครัวเรือน ใช้ขนาดตัวอย่าง 50-500 ครัวเรือน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 56 ตัวอย่าง โดยกำหนดสัดส่วนตามจำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปีการผลิต 2560/61

จังหวัด	เกษตรกร (ครัวเรือน)	ตัวอย่าง (ครัวเรือน)
หนองบัวลำภู	408	19
อุดรธานี	322	12
เลย	916	25
<b>รวม</b>	<b>1,646</b>	<b>56</b>

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการจัดเก็บข้อมูลการทำนาปี จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 83 ราย ประกอบด้วย เกษตรกรที่ทำนาปี ปีการเพาะปลูก 2561/62 กรณีปลูกต่อจากข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปีการผลิต 2560/61 จำนวน 41 ราย เป็นเกษตรกรตัวอย่างรายเดือนกับตารางที่ 1.1 และเกษตรกรที่ทำนาปี ปีการผลิต 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากข้าวเหลืองฤดูแล้งปีการผลิต 2560/61 จำนวน 42 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2561/62

จังหวัด	จำนวน (ราย)		
	ทำนาปี และปลูกต่อจากถั่วเหลือง	ทำนาปี และไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลือง	รวม
หนองบัวลำภู	9	18	27
อุดรธานี	10	10	20
เลย	22	14	36
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>83</b>

ทั้งนี้ ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ เพื่อให้ทราบถึงมุมมองและทัศนคติ ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตจากฤดูกาลที่ผ่านมา ในการวิเคราะห์ได้แบ่งแนวความคิดเห็นออกเป็น 3 แบบ คือ ราคาถูกกว่าฤดูกาลที่ผ่านมา ให้ค่าเท่ากับ 1 ราคาเท่ากันกับฤดูกาลที่ผ่านมา ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 และแพงกว่าฤดูกาลที่ผ่านมา ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3 แล้วคิดค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละปัจจัยการผลิต ซึ่งแปลค่า ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ราคาโดยรวมเห็นว่าราคาถูกกว่าปีที่ผ่านมา

ค่าเฉลี่ย >1.50 -2.40 ราคาโดยรวมเห็นว่าราคาเท่ากับปีที่ผ่านมา

ค่าเฉลี่ย >2.40 -3.00 ราคาโดยรวมเห็นว่าราคาแพงกว่าปีที่ผ่านมา

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร วิธีการตลาด รวมทั้งงานวิจัยของหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สถาบันการศึกษาต่างๆ หน่วยงานในภาครัฐและเอกชน หรือที่มีเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### 1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงต้นทุนการผลิต โดยอาศัยเครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และวิเคราะห์วิธีการตลาด

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอแนะมาตรการ นโยบาย สินค้าถั่วเหลือง เพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และยกระดับคุณภาพผลผลิตสู่มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนมีส่วนร่วมในการลดต้นทุนการใส่ปุ๋ยสำหรับการปลูกข้าวในฤดูกาลต่อไป

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

#### 2.1 การตรวจเอกสาร

การตรวจเอกสารที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 หัวข้อที่สำคัญ ได้แก่ การผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต วิธีการตลาด และผลประโยชน์ทางอ้อมจากปลูกถั่วเหลือง ดังนี้

**2.1.1 การผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง** ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ โดยการศึกษาการผลิตถั่วเหลือง โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และการบันทึกข้อมูล ปัญหา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร จะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลจากการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการดำเนินงาน ส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองให้มีประสิทธิภาพต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของภิรมย์ โสฬส(2560) ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้าการผลิตถั่วเหลืองและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.52 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.17 คน ประสบการณ์ในการผลิตถั่วเหลืองเฉลี่ย 7.51 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ได้รับข้อมูลข่าวสารจากญาติพี่น้องมากที่สุด ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการผลิตถั่วเหลือง แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.99 คน พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 34.88 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ของตนเอง มีพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองเฉลี่ย 11.21 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 2 โดยซื้อเมล็ด พันธุ์จากร้านค้า/บริษัท และนำไปขายเองที่ลานรับซื้อผลผลิตในตลาด ต้นทุนการผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2,852.40 บาท ได้ผลผลิตเฉลี่ย 201.90 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้จากการผลิตถั่วเหลืองต่อไร่เฉลี่ย 3,347.70 บาท แหล่งเงินทุน ส่วนมากได้มาจากการกู้ยืมจาก ธ.ก.ส. 2) การผลิตถั่วเหลือง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ไถตะพริกหน้าดิน ไถพรวนดิน ปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลง ปลูก โดยวิธีหว่านเมล็ด กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เก็บเกี่ยวตามช่วงอายุ พันธุ์ บรรจุเมล็ดในกระสอบที่สะอาด 3) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีและราคาแพง 4) เกษตรกรมีความต้องการความรู้ ในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ศัตรูพืช และการดูแลรักษาในระดับมากที่สุด ด้านช่องทางการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทาง การส่งเสริมในระดับมาก ผ่านทางแผ่นพับ บุคคลราชการ และคู่มือ ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความ ต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมาก คือ การสาธิต และการบรรยาย ด้านการให้บริการและการสนับสนุน

**2.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต** ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายราย โดยต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิต เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการคิดค่าใช้จ่ายทุกกิจกรรมการผลิตทั้งที่เป็นเงินสด

และไม่เป็นเงินสด (การประเมิน) ที่เกษตรกรได้ใช้จ่ายจริงในช่วงเวลาการผลิต โดยไม่คิดซ้ำซ้อน และเป็นค่าใช้จ่าย ณ ไร่นา รวมทั้งคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนด้วย ซึ่งผลตอบแทนรวม คิดได้จาก ปริมาณผลผลิตรวม คูณด้วยราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดคิดได้จาก ผลตอบแทนรวมลบด้วยต้นทุนรวมที่เป็นเงินสด สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 (2556) ซึ่งได้ทำการศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดข้าวเหนียวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 4,176.50 บาท เป็นต้นทุนผันแปร 3,288.51 บาท ร้อยละ 78.74 และเป็นต้นทุนคงที่ 887.99 บาท ร้อยละ 21.26 การทำนาดำมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการทำนาหว่าน โดยมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 4,306.70 มากกว่าการทำนาหว่านที่มีไร่ละ 3,649.20 บาท การทำนาดำมีผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าการทำนาหว่าน โดยให้ผลตอบแทนไร่ละ 5,626.63 บาท มากกว่าการทำนาหว่าน ที่ให้ผลตอบแทนไร่ละ 4,288.05 บาท สรุปได้ว่าการทำนาดำมีความคุ้มค่าการลงทุนมากกว่าการทำนาหว่าน เมื่อเปรียบเทียบวิธีการเก็บเกี่ยว การทำนาดำใช้แรงงานคนเกี่ยวมีผลตอบแทนสุทธิต่อไร่สูงที่สุด คือ 1,318.47 บาท การทำนาดำใช้รถเกี่ยว มีผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่ำที่สุด คือ 575.20 บาท สรุปได้ว่าการทำนาดำใช้แรงงานคนเกี่ยวมีความคุ้มค่าการลงทุนมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการทำนาในพื้นที่ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน คือ เมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การกำจัดวัชพืช/ศัตรูพืช และวิธีการเก็บเกี่ยว สำหรับประเภทการตลาดข้าวเหนียวในพื้นที่ มี 2 ประเภท คือ ตลาดท้องถิ่นและตลาดปลายทาง สถาบันที่มีความสำคัญต่อตลาดข้าวเหนียวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน คือ เกษตรกร พ่อค้าคนกลาง โรงสี และพ่อค้าปลีก โดยส่วนเหลือการตลาดข้าวเปลือกเหนียวราคาที่ได้รับกับราคาพ่อค้าคนกลางได้รับตันละ 2,053.12 บาท ส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาพ่อค้าคนกลางได้รับกับโรงสีได้รับเฉลี่ยตันละ 2,786.82 บาท ส่วนเหลือการตลาดระหว่างราคาโรงสีได้รับกับพ่อค้าปลีกได้รับเฉลี่ยตันละ 1,980.00 บาท ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตการตลาดข้าวเหนียวอย่างเหมาะสมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต คือภาครัฐ และส่วนท้องถิ่นควรจัดทำโครงการเพิ่มระบบชลประทานในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูการทำนา ให้การส่งเสริมปรับปรุงเพื่อให้ผลผลิตที่ดี มีนโยบายการพัฒนา ส่งเสริม ผลักดันให้เป็นสินค้าส่งออกควรสนับสนุนและส่งเสริมการส่งออกในจังหวัด ศึกษาความต้องการของการตลาดต่างประเทศ เพื่อให้สามารถผลิตข้าวเหนียวได้ตามความต้องการ เน้นการรักษาลูกค้าเดิม และการขยายตลาดใหม่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7 (2558) ศึกษาต้นทุนการผลิต และวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท พบว่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย ฤดูกาลผลิตข้าวนาปรัง ปี 2558 พันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 วิธีการปลูกแบบปักดำมีต้นทุนทั้งหมด 7,108.87 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนผันแปร 5,392.77 บาท ต้นทุนคงที่ 1,716.10 บาท เกษตรกรมีกำไรไร่ละ 2,404.80 บาท หรือ 3.02 บาท ต่อκιโลกรัม พันธุ์ข้าว กข วิธีการปลูกแบบปักดำมีต้นทุนทั้งหมด 6,682.62 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนผันแปร 5,034.57 บาท ต้นทุนคงที่ 1,648.05 บาท เกษตรกรมีกำไรไร่ละ 1,225.70 บาท หรือ 1.46 บาท ต่อκιโลกรัม พันธุ์ข้าว กข วิธีการปลูกแบบหว่านน้ำตามมีต้นทุนทั้งหมด 5,784.63 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนผันแปร 4,136.58 บาท ต้นทุนคงที่ 1,648.05 บาท เกษตรกรมีกำไรไร่ละ 965.98 บาท หรือ 1.24 บาท



ต่อกิโลกรัม ส่วนการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้เทคนิควิธีการแบบ Stochastic Production Frontier พบว่า การใช้แรงงานปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี และปริมาณการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตที่ได้รับ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรหุ่นชนิดพันธุ์ข้าว (D1) เป็นการเปรียบเทียบชนิดพันธุ์ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 กับพันธุ์ข้าวชนิดอื่น ๆ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นลบ(-.08148) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่าพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าพันธุ์ข้าวชนิดอื่น ๆ อยู่ร้อยละ 7.82 และตัวแปรหุ่นวิธีการปลูกข้าว (D2)เป็นการเปรียบเทียบวิธีการปลูกแบบปักดำ กับวิธีการปลูกแบบอื่น ๆ พบว่าค่าเฉลี่ยผลผลิตที่ได้รับระหว่างวิธีการปลูกแบบปักดำและวิธีการปลูกแบบหว่านน้ำตาม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการปลูกข้าวเพื่อขายเป็นเมล็ดพันธุ์ เป็นระยะเวลาที่นานกว่า ส่งผลให้ระดับความไม่ประสิทธิภาพลดลง ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกร ได้รับค่อนข้างสูง ระดับประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในเกณฑ์สูงเช่นเดียวกัน การรักษามาตรฐานระดับประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรให้อยู่ในเกณฑ์สูงอย่างยั่งยืน เกษตรกรจึงควรลดต้นทุนการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เช่นการลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การใช้แรงงานในลักษณะประณีต (Intensive Labor) ตั้งแต่การเตรียมดิน เพาะปลูก ดูแลรักษา จนถึงเก็บเกี่ยว การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับเพียงพอต่อการควบคุมความเสียหาย การใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม เป็นต้น โดยวิธีการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคที่แตกต่างออกไป

**2.1.3 วิธีการตลาด** ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายราย การตลาด (Marketing) หมายถึงระบบของการดำเนินงานทางธุรกิจทั้งหมดที่กำหนดขึ้น เพื่อวางแผนเกี่ยวกับการตั้งราคา การส่งเสริมการตลาด และการจำแนกแจกจ่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการให้แก่ลูกค้าในปัจจุบันและผู้ที่จะเป็นลูกค้าในอนาคต วิธีการตลาด (Marketing Channel) หมายถึง เส้นทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย วิธีการตลาด จะสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การเก็บรวบรวม การแปรรูป การจาหน่ายจ่ายแจก ในสินค้านั้นๆ ได้ ต้นทุนการตลาด (Marketing Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับหน้าที่ทางการตลาด เพื่อนำสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าแรงงานของคนงาน ค่าขนส่ง ค่าแปรรูป ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ค่าดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา ฯลฯ สอดคล้องกับผลการศึกษาของนางสาว ชูสิทธิ์ นคงเรือง(2548) ซึ่งได้ทำการศึกษาการผลิตและการตลาดขมิ้นชันและผลิตภัณฑ์ในตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง พบว่า การรับซื้อขมิ้นเป็นกิจการภายในครอบครัวไม่มีการจ้างแรงงานประจำ มีเพียงการจ้างเหมาแรงงานในบางกิจกรรม ได้แก่ การล้างทำความสะอาด และการขนย้ายขมิ้นชัน ด้านวิธีการรับซื้อพบว่าผู้รวบรวมจะติดต่อกับผู้ผลิตโดยทางโทรศัพท์ และไปรับซื้อ ณ แหล่งผลิตเป็นส่วนใหญ่ ผู้รวบรวมจึงต้องมีรถยนต์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการขนส่ง อีกทั้งต้องเตรียมเงินสดไว้เป็นทุนหมุนเวียนเนื่องจากต้องจ่ายค่าขมิ้นแก่เกษตรกรเป็นเงินสด ในการกำหนดราคาซื้อขมิ้นนั้น ผู้รวบรวมกำหนดราคาซื้อโดยพิจารณาจากราคาที่คาดว่าจะขายได้ และราคาซื้อของคู่แข่ง ตลอดจนคุณภาพของ

ผลผลิต ซึ่งปกติราคาซื้อขายมีขึ้นขึ้นจากเกษตรกรจะกำหนดให้ถูกกว่าราคาที่คาดว่าจะขายได้ก็โลกรัมละ 2-3 บาท ด้านการขายผลผลิต พบว่า ผู้รวบรวมท้องถิ่นจะจำหน่ายผลผลิตในลักษณะหั่วสด ซึ่งผ่านการทำความสะอาดแล้ว โดยมีการคัดแยกเกรด ทั้งนี้ผู้รวบรวมจะได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าทางโทรศัพท์เป็นส่วนใหญ่ โดยราคาที่ขายถูกกำหนดโดยราคาซื้อขายในท้องตลาดขณะนั้นเป็นหลัก ภายหลังจากได้รับคำสั่งซื้อแล้วผู้รวบรวมจะจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าทันทีที่มีผลผลิต ดังนั้นผู้รวบรวมจำเป็นต้องมีขมิ้นเก็บสำรองไว้เสมอส่งผลให้มีต้นทุนในการเก็บรักษา สำหรับวิธีการตลาดขมิ้นชั้น เกษตรกรผลิตได้ ร้อยละ 95 จะขายให้กับผู้รวบรวมในท้องที่ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5 จะเก็บไว้บริโภคและเป็นท่อนพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป โดยในส่วนของผู้รวบรวมเมื่อรับซื้อผลผลิตไปแล้ว จะนำผลผลิตประมาณร้อยละ 66 ไปขายที่ตลาดกลางผักและผลไม้หัวอัฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช และขายให้กับพ่อค้ารายย่อยในจังหวัดพัทลุง และจังหวัดใกล้เคียงร้อยละ 6 และ 24 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตที่ตลาดกลางผักและผลไม้หัวอัฐประมาณร้อยละ 40 จะขายให้กับผู้ผลิตเครื่องแกงในพื้นที่ ส่วนอีกร้อยละ 20 จะขายให้พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ และที่เหลือร้อยละ 5 จะขายให้ผู้บริโภคภายในจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านปัญหาในการรับซื้อขมิ้นชั้น พบว่าปัญหาที่สำคัญได้แก่ปัญหาปริมาณผลผลิตที่มีน้อยและมีปริมาณไม่แน่นอน ราคาผลผลิตตกต่ำและไม่แน่นอน การขาดอำนาจในการกำหนดราคาซื้อขาย และต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับสยาม อรุณศรีมรกต(2553) ซึ่งได้ทำการศึกษาค่าการตลาด ปัญหาและ อุปสรรคของการผลิตผลไม้อินทรีย์ในภาคตะวันออกประเทศไทย ผลศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้อินทรีย์เท่ากับ 20,927.20 บาท ต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อกิโลกรัมเท่ากับ 12.66 บาท และผลตอบแทน ในการผลิตผลไม้ต่อกิโลกรัมเท่ากับ 14.99 บาท ส่วนผลตอบแทนต่อไร่เท่ากับ 44,998.29 บาท กำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 24,071.08 บาท และต้นทุนการผลิต เฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้แบบใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการผลิตเท่ากับ 18,267.92 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อกิโลกรัมเท่ากับ 12.39 บาท และผลตอบแทนในการผลิตผลไม้ต่อกิโลกรัมเท่ากับ 5.03 บาท ส่วนผลตอบแทน ต่อไร่เท่ากับ 25,471.19 บาท กำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 6,969.94 บาท จากการสำรวจต้นทุนการผลิตของเกษตรกรที่ปลูกผลไม้อินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับ เกษตรกรที่ปลูกผลไม้แบบใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการผลิต พบว่า ผลไม้อินทรีย์ ทุกชนิดมีต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่อปี ผลตอบแทนในการผลิตต่อไร่ต่อปี และกำไร สุทธิต่อไร่ต่อปีสูงกว่าผลไม้ที่ใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการผลิตที่ระดับนัยสำคัญทาง สถิติ 0.001 คนกลางที่ทำการค้าผลไม้อินทรีย์มีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ 9.46 บาท

**2.1.4 การปลูกพืชหมุนเวียน** การเกษตรถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของประเทศไทยมาอย่างยาวนาน ด้วยความที่ประเทศไทยค่อนข้างที่จะอุดมสมบูรณ์ไปด้วยธรรมชาติที่ อย่างไรก็ตามหากมองย้อนกลับไปในอดีตการทำเกษตรของคนไทยยังเป็นการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมคือในอดีตเคยทำกันมาอย่างไรก็จะทำแบบนั้นต่อไป ส่งผลให้ในบางครั้งมักเกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอย่างมากมาย จนเมื่อเริ่มมีคนนำเอาวิวัฒนาการต่างๆ เข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรก็ทำให้เกษตรกรสามารถที่จะลืมตาอ้าปากได้มากกว่าเดิม สิ่งหนึ่งก็คือว่าเป็นทฤษฎีใหม่ในการทำเกษตรก็คือ หลักการปลูกพืชหมุนเวียน ระบบการเกษตรรูปแบบใหม่ที่ใช้หลักการของการปลูกพืชหลายๆ ชนิด มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงแต่ทำการ

ปลูกในพื้นที่เดียวกันที่ต่างช่วงเวลาออกไปตามลำดับที่เหมาะสมของฤดูในการปลูกพืชอื่นๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อพื้นที่และตัวคนที่ทำการเกษตรเองด้วย เป็นการหลีกเลี่ยงการก่อตัวของเหล่าบรรดาศัตรูพืชหรือตัวกำเนิดโรคของพืชที่มักจะเกิดขึ้นตลอดเวลาหากว่าเราทำการปลูกพืชแบบเดิมๆ ในพื้นที่เดียวกันนี้เป็นระยะเวลาไม่นาน นอกจากนี้นี้ยังเป็นการช่วยเพิ่มสารอาหารให้กับเนื้อดินเป็นการสร้างความสมดุลให้กับสารอาหารของดินที่ถูกดูดไปสร้างการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่เคยปลูกแค่พืชชนิดเดียวเป็นระยะเวลายาวนาน ปกติแล้วการปลูกพืชหมุนเวียนส่วนใหญ่ที่นิยมทำกันจะเน้นการปลูกพืชที่ช่วยในการเสริมสร้างไนโตรเจนด้วยการใช้ปุ๋ยพืชสด นอกจากนี้ยังมีการปลูกไปพร้อมๆ กับพวกธัญพืชทั้งหลายที่ผสมผสานไปกับพืชชนิดอื่นๆ สิ่งเหล่านี้นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับการปลูกพืชหมุนเวียนที่จะต้องใช้พืชหลากหลายชนิดเข้ามามีส่วนร่วม หากใช้วิวัฒนาการในการปลูกพืชลักษณะนี้นอกจากจะช่วยในเรื่องของการสร้างผลประโยชน์ในส่วนของการดูแลรักษาดิน การกำจัดศัตรูพืชแล้วยังช่วยในเรื่องของการสร้างรายได้ใหม่ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องรอพืชชนิดเดียวโตเสมอไป ในปัจจุบันการปลูกพืชหมุนเวียนถือว่าเป็นสิ่งที่ค่อนข้างได้รับความนิยมอย่างสูง เกษตรกรจำนวนมากเล็งเห็นแล้วว่าการปลูกพืชในลักษณะนี้แล้วระยะยาวจะทำให้พวกเขาลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่องการกำจัดศัตรูพืชหรือการรักษาสารอาหารในดินได้อย่างมากเลยทีเดียว นอกจากนี้การที่เกษตรกรหันมาปลูกพืชแบบหมุนเวียนยังช่วยให้ผู้บริโภคอย่างเราๆ มีอาหารที่ครบถ้วนในราคาตามฤดูกาลที่ไม่แพงจนเกินไปอีกด้วย เรียกได้ว่าประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างแท้จริง สอดคล้องกับผลศึกษาของจิตติมา ยถาภูชานนท์ (2539) ซึ่งได้ทำการศึกษาคาร์บอนไนโตรเจนของถั่วเหลือง และผลตกค้างจากการตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลืองที่มีต่อผลผลิตข้าวในระบบการปลูกพืชหมุนเวียน ผลศึกษาพบว่า จากการทำการทดลองระยะยาวอย่างต่อเนื่องปลูกพืชหมุนเวียน ข้าว - ถั่วเหลือง ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ เพื่อวัดปริมาณการตรึงไนโตรเจนในถั่วเหลืองและผลประโยชน์ตกค้างของซากถั่วเหลือง ต่อข้าวที่ปลูกตาม ประเมินการตรึงไนโตรเจนโดยวิธี ISN : isotope dilution technique โดยใช้ถั่วลิสงพันธุ์ที่ไม่ตรึงไนโตรเจนเป็นพืชมาตรฐาน ประเมินผลตกค้างของซากถั่วเหลือง จากผลผลิต ไนโตรเจน - 15 ของข้าวที่ปลูกตาม ในพื้นที่ที่มีการสับกลบและไม่สับกลบซากถั่วเหลืองที่มี  $^{15}\text{N}$  การทดลองพบว่าถั่วเหลืองตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ 48.42% ของปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดซึ่ง มีค่าเท่ากับ 8.05 กิโลกรัม N /ไร่ ผลตกค้างจากการสับกลบซากถั่วเหลือง (ปีที่ 1) ลงในดิน พบว่า ประมาณ 36.72% ของไนโตรเจนในข้าว หรือ 8.1 กิโลกรัม N/ไร่ มาจากซากถั่วเหลือง (ต้น ใบ ที่ สับกลบลงในดิน รวมทั้งไนโตรเจนในราก ปมถั่ว และดิน)และเมื่อไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในนาข้าว แต่มีการสับกลบซากถั่วเหลืองลงสู่แปลงมีผลทำให้ผลผลิตของเมล็ดข้าวสูงกว่าการนำซากออกจาก แปลง 12% ในปีแรกและ 27% ในปีที่สอง ซึ่งเทียบเท่ากับผลผลิตของเมล็ดข้าวที่มีการใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 8, 16 และ 24 กิโลกรัม N ต่อไร่ การใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 8 กิโลกรัมไนโตรเจน/ไร่ ร่วมกับ การสับกลบซากถั่วเหลืองลงสู่แปลงทำให้ผลผลิตเมล็ดข้าวสูงสุด ซึ่งสูงกว่าการนำซากออกจาก แปลง 14-29%

**2.1.5 การปรับปรุงบำรุงดิน** ได้มีผู้ทำการศึกษไว้หลายราย การปรับปรุงบำรุงดิน หมายถึง การพัฒนาที่ดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตรให้สามารถใช้ทำการเพาะปลูกให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้

ตามปกติ หรือ ปรับปรุงบำรุงดินให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะในการปลูกพืชให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้อย่างยั่งยืน การทำการเกษตรติดต่อกันเป็นระยะเวลาโดยขาดการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น การเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน จะส่งผลต่อสมบัติของดินทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช โดยหลักการปรับปรุงบำรุงดิน คือ การจัดการเพื่อมุ่งสู่การทำให้ดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสมสำหรับพืชที่ต้องการปลูก ในดินเดียวกันหากปลูกพืชต่างชนิดกัน อาจจะมีรายละเอียดของการปรับปรุงดินต่างกัน ดังนั้น ควรมีการตรวจสอบดินและวิเคราะห์ดินซึ่งจะนำไปสู่วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน สอดคล้องกับผลการศึกษาของวรรณพุดิ เตียวกุล (2557) ซึ่งได้ทำการศึกษาพืชตระกูลถั่วพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อปรับปรุงบำรุงดินสำหรับการปลูกข้าวโพด ผลศึกษาพบว่า ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน(pH) และปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) และปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K) มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ซึ่งความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องจากการแข่งขันการใช้ธาตุอาหารในดินของข้าวโพดและถั่ว โดยเฉพาะในช่วงการเจริญเติบโตและออกดอก เช่นเดียวกับชื่นจิต แก้วกัญญา และคณะ ได้ทำการศึกษากการใช้พืชตระกูลถั่วในระบบการปลูกพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังที่ปลูกบนดินลูกรัง ผลศึกษาพบว่า ภายหลังจากการทดลองดินมีค่า pH เพิ่มขึ้นจาก 5.21 เป็น 5.37 และปริมาณอินทรีย์วัตถุดินเปลี่ยนจาก 1.92% เป็น 1.98% ระบบของการใช้ถั่วพุ่มเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วปลูกมันสำปะหลังตามสามารถให้ผลผลิตหัวสดและผลผลิตแบ่งสูงสุด คือ 4,648.00 และ 998.60 กก./ไร่ ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับระบบควบคุม การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าพืชตระกูลถั่วโดยเฉพาะถั่วพุ่มสามารถใช้ปรับปรุงบำรุงดินลูกรัง และเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังได้

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎี

### 2.2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) มีแนวคิด และการให้นิยามไว้หลายความหมายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ขอบเขต และกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งคำจำกัดความก็จะสอดคล้องและเป็นไปตามกรอบที่ต้องการของผู้ศึกษา หรือผู้จัดทำข้อมูลนั้น เมื่อประมวลคำจำกัดความและแนวคิดของต้นทุนการผลิต จากเอกสารหลายแหล่ง คือ วันรัชย์ มิ่งมณีนาคิน(2542), พรเทพ ขอบจายเกียรติ (2557) , Luca Cesaro และคณะ (2008) สามารถแยกเป็นประเภทของต้นทุนตามลักษณะและความหมายโดยทั่วไปได้ ดังนี้

#### 2.2.1.1 ต้นทุนชัดแจ้งและต้นทุนไม่ชัดแจ้ง

- 1) ต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เห็นได้ชัดแจ้งว่ามีค่าใช้จ่ายใช้จ่ายนั้นไปจริงเป็นตัวเงิน
- 2) ต้นทุนไม่ชัดแจ้ง (Implicit Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายเงินออกไปจริง ในการได้ประโยชน์จากการปัจจัยการผลิตนั้น

2.2.1.2 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) หรือ ต้นทุนทางเลือก (Alternatives Cost) เป็นต้นทุนที่มีแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ที่ว่าทรัพยากรมีจำกัด หากเลือกใช้ทรัพยากรนั้นไปในทางเลือกหนึ่งก็จะสูญเสียโอกาสที่จะนำไปใช้อีกทางหนึ่ง เป็นแนวคิดที่สำคัญในการที่จะใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2.2.1.3 ต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

1) ต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) หรือต้นทุนทางธุรกิจ(Business Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการผลิตซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายที่เห็นชัดเจน มีการจ่ายเกิดขึ้นจริง

2) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิต โดยมีทั้งรายจ่ายที่จ่ายเงินออกไปจริงเห็นชัดเจน (explicit cost) และรายจ่ายที่ไม่มีการจ่ายออกไปจริง เป็นรายจ่ายไม่ชัดเจน (implicit cost) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ยังรวมต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ไว้ด้วย ทำให้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ จะสูงกว่าต้นทุนทางบัญชี ดังนั้นกำไรในทางเศรษฐศาสตร์จึงน้อยกว่ากำไรในทางบัญชีเสมอ

#### 2.2.1.4 ต้นทุนภายนอก ต้นทุนเอกชน และต้นทุนสังคม

1) ต้นทุนภายนอก หรือผลกระทบภายนอก (Externality) ที่มีผลกระทบต่อบุคคลอื่น ซึ่งมีทั้งผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือผลดี (External Benefit หรือ Positive Externality) และผลกระทบที่เป็นผลเสียหรือผลกระทบทางลบ (External Cost หรือ Negative Externality)

2) ต้นทุนเอกชน (Private Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบ ต้นทุนเอกชน จะเท่ากับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

3) ต้นทุนทางสังคม (Social Cost) หมายถึงรวมถึง ต้นทุนเอกชน รวมกับต้นทุนที่เป็นผลกระทบภายนอก

#### 2.2.1.5 ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

1) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรไปตามปริมาณการผลิต หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ขึ้นอยู่กับปริมาณของผลผลิต กล่าวคือ ถ้าผลิตปริมาณมากก็จะเสียต้นทุนมาก ถ้าผลิตปริมาณน้อยก็จะเสียต้นทุนน้อย และจะไม่ต้องจ่ายเลยถ้าไม่มีการผลิต ตัวอย่างของต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่าย ที่เป็นค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าขนส่ง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ฯลฯ

2) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิต หรือคือค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ กล่าวคือไม่ว่าจะผลิตปริมาณมากหรือน้อย หรือไม่ผลิตเลยก็จะเสียค่าใช้จ่ายในจำนวนที่คงที่ ตัวอย่างของต้นทุนคงที่ได้แก่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงงาน อาคารสำนักงาน ค่าเสื่อม เป็นต้น

### 2.2.1.6 ต้นทุนระยะสั้น ต้นทุนระยะยาว และการประหยัดต่อขนาด

1) ต้นทุนระยะสั้น (Short run Cost) ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต และต้นทุนผันแปรจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต

2) ต้นทุนการผลิตในระยะยาว (long run Cost) หมายถึง ในระยะยาวหน่วยผลิต หรือผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงจำนวนการใช้ปัจจัยการผลิตได้ทุกชนิด ปัจจัยการผลิตเปลี่ยนแปลงได้ตามจำนวนผลผลิตที่หน่วยผลิตต้องการ ดังนั้นปัจจัยการผลิตทุกชนิดจึงเป็นปัจจัยผันแปร และจะมีเพียงต้นทุนผันแปรเพียงอย่างเดียว

3) การประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) หมายถึง การผลิตสินค้าในจำนวนที่มากพอที่จะทำให้ได้เปรียบเรื่องต้นทุน จากการที่ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

### 2.2.1.7 ต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ย และต้นทุนเพิ่ม

1) ต้นทุนรวม (Total Cost) หมายถึง มูลค่าของต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต ซึ่งก็คือผลรวมของต้นทุนผันแปร กับ ต้นทุนคงที่

2) ต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) หรือต้นทุนต่อหน่วย หมายถึง ต้นทุนรวมหารด้วยปริมาณผลผลิต

3) ต้นทุนเพิ่ม (Marginal Cost) หรือ ต้นทุนหน่วยสุดท้าย หมายถึง ต้นทุนรวมที่เพิ่มขึ้นเมื่อผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

## 2.2.2 แนวคิดต้นทุนการผลิต ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต คือ เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตของเกษตรกร และเป็นต้นทุนเฉลี่ย

### 2.2.2.1 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง

1) คิดค่าใช้จ่ายทุกกิจกรรมการผลิต ตั้งแต่เตรียมดิน จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต มีรายการที่ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อน

2) คิดค่าใช้จ่ายเฉพาะที่เกษตรกรได้ใช้จ่ายไปในช่วงระยะเวลาการผลิตปีนั้น

3) คิดค่าใช้จ่ายทั้งที่จ่ายไปเป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด โดยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดจากการจ้าง การซื้อ การเช่าทรัพย์สินและค่าเช่าดิน ส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงิน คิดจากการประเมินค่าใช้จ่ายกรณีการใช้แรงงาน วัสดุปัจจัย เครื่องมือของตนเองหรือของครัวเรือน ที่ไม่ได้จ้าง ไม่ได้ซื้อ ไม่ได้เช่า

4) คิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ซึ่งเป็นการประเมินโดยการคำนวณใส่ไว้ในโครงสร้างต้นทุนเป็นค่าใช้จ่ายไม่เป็นเงินสดด้วย

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จะแตกต่างจากต้นทุนทางบัญชีตรงที่ต้นทุนทางบัญชีจะคิดเฉพาะรายการที่เป็นเงินสด

### 2.2.2.2 ต้นทุนการผลิต ของผลผลิตของเกษตรกร หมายถึง

- 1) เป็นต้นทุนของผลผลิตพืชที่ยังอยู่ในมือของเกษตรกร ไม่ขายผลผลิตแบบ ตกเขียวไปก่อนแล้ว
- 2) ค่าใช้จ่ายที่นำมาคิดเป็นต้นทุนการผลิตจะคิดตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตตั้งแต่ เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวได้ผลผลิต หากใช้จ่ายลงทุนไปแล้วไม่ได้ผลผลิต หรือผลผลิตเสียหายก็จะมีต้นทุน ของผลผลิต จะมีแต่ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการผลิตเท่านั้น
- 3) เป็นต้นทุนค่าใช้จ่าย ณ ไร่นา ไม่รวมค่าขนส่งผลผลิตไปขาย

### 2.2.2.3 ต้นทุนเฉลี่ย หมายถึง

- 1) คิดค่าใช้จ่ายของเกษตรกรทุกรายที่เป็นตัวอย่าง ไม่ใช่ของรายใดรายหนึ่ง
- 2) คำนวณต้นทุนด้วยวิธีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยพื้นที่เพาะปลูก หรือนำเนื้อที่ปลูก ของแต่ละรายตัวอย่างมาพิจารณาด้วย

## 2.2.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิต

จากแนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ที่คิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในช่วงเวลาของ การผลิต ใช้เท่าไรก็คิดค่าใช้จ่ายเท่านั้น คิดทั้งที่จ่ายไปเป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด จากการจ้างแรงงาน การซื้อหาปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์ และการเช่าที่ดิน นอกจากนี้ยังคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนไว้ด้วย ซึ่ง ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ จะแตกต่างจากต้นทุนทางบัญชี คือ ต้นทุนทางบัญชีจะคิดเฉพาะรายการที่เป็นเงิน สดเท่านั้น

### 2.2.3.1 ต้นทุนผันแปร

- 1) ค่าแรงงาน ได้จากค่าแรง ค่าจ้างทั้งแรงงานคน เครื่องจักร ในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
  - (1) ค่าเตรียมดิน ประกอบด้วย ค่าจ้างไถกลับหน้าดิน ไถระเบิดดินดาน ไถปั่น ไถแปร คราด ทำเทือก ซักร่อง ซึ่งกิจกรรมเตรียมดินจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมปลูกของแต่ละชนิดพืช และ แต่ละพื้นที่
  - (2) ค่าปลูก ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและชนิดพืชที่ปลูก คือ ค่าจ้าง ปักดำ หว่าน หยอด วางแนว ขุดหลุม นำต้นพันธุ์ลงปลูกในหลุมพร้อมกลบและปักไม้ค้ำ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน
  - (3) ค่าดูแลรักษา ประกอบด้วย ค่าจ้างดายหญ้าตัดหญ้า พรวนดิน ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ฉีดพ่นยาสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช รวมทั้งการตัดแต่งกิ่ง ใบ ทรงพุ่ม (ถ้ามี)
  - (4) ค่าเก็บเกี่ยว เป็นค่าจ้างในกิจกรรมเก็บเกี่ยวผลผลิต หมายถึงรวมถึง ทุกกิจกรรมตั้งแต่ เก็บเกี่ยว ขุด หัก กรีด เก็บ มัด สี รวมรวม ขน ตาก แปรรูปอย่างง่าย การคิดค่าจ้าง แล้วแต่จะตกลงกัน คือ คิดเป็นค่าจ้างรายวัน(บาทต่อวัน) คิดต่อหน่วยผลผลิต(บาท/กก.) หรือคิดเป็นเนื้อที่ (บาทต่อไร่ หรือ บาทต่อตัน) โดยนำความสามารถของแรงงานมาพิจารณาด้วย

## 2) ค่าวัสดุ ประกอบด้วย

- (1) ค่าพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ กล้าพันธุ์ ท่อนพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ต้นพันธุ์ กรณีไม่ผลไม้มั ยืน ต้นจะหมายรวมทั้งที่ปลูกในปีแรก และปลูกซ่อม
- (2) ค่าปุ๋ย ที่เกษตรกรใช้ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยเคมี
- (3) ค่าสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช เช่น สารป้องกันและฆ่าหญ้า สารป้องกัน และปราบโรคแมลงและศัตรูพืชอื่นๆ
- (4) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้า ที่ใช้กับเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรม การผลิต ที่เกษตรกรมีไว้ใช้เอง ไม่ได้จ้างหรือจ้างเฉพาะค่าแรง
- (5) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและวัสดุอื่นๆ ที่มีอายุใช้งานไม่เกิน 1 ปี อาทิ ถังพลาสติก ถังกระสอบ เชือก ตอก เข่ง ถังมือ ถังเท้า รองเท้าบูท ที่เกษตรกรใช้ในกิจกรรมการผลิต
- (6) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และทรัพย์สิน เป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือทรัพย์สินโรงเรือนที่เกษตรกรมีไว้ใช้เองในกิจกรรมการผลิต และเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกับที่คิด ค่าเสื่อมราคา

3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร หมายถึง เงินลงทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายใน การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต ที่เป็นปัจจัยผันแปรทั้งค่าแรง และค่าวัสดุ นำไปคิดเป็นค่าเสียโอกาสเงิน ลงทุน มองได้ 2 กรณี คือ กรณีที่เกษตรกรใช้เงินทุนตนเองไม่ได้กู้ ก็เรียกว่าค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ซึ่งไม่ เป็นเงินสด) ส่วนกรณี เกษตรกรรายที่กู้มาลงทุน จะคิดเป็นค่าดอกเบี้ยเงินกู้ (เป็นเงินสด) ทั้งนี้จะคิดให้ตาม อายุของพืชนั้น ซึ่งมีวิธีการคำนวณตามนิยามต้นทุนการผลิตพืช

### 2.2.3.2 ต้นทุนคงที่

1) ค่าเช่าที่ดิน หรือค่าใช้ที่ดิน กรณีไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องเช่าที่ดินและ มีการจ่ายค่าเช่าจริง (ทั้งที่เป็นเงินสด หรือผลผลิต) เรียกว่า ค่าเช่า ส่วนกรณีเป็นที่ดินของตนเอง ไม่ได้เช่า เรียกว่า ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งไม่เป็นเงินสดโดยประเมินเทียบเคียงจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่

2) ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร คิดจากอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือ หรือทรัพย์สิน ที่เกษตรกรมีไว้ใช้เองในกิจกรรมการผลิต

3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในทรัพย์สินอุปกรณ์ฯ คิดจากค่าเสียโอกาสจากการที่ นำเงินมาลงทุนจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องมือ ทรัพย์สินโรงเรือน เพื่อใช้ในกิจกรรมการผลิต แทนที่จะนำเงินลงทุนนั้นไปหาประโยชน์ตอบแทนอื่น

2.2.3.3 ต้นทุนรวมต่อไร่ หรือ ต้นทุนต่อพื้นที่ (บาทต่อไร่) คำนวณได้จาก การรวม ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ไปในการลงทุนการผลิตพืชนั้น ทั้งต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่

2.2.3.4 ต้นทุนต่อกิโลกรัม หรือ ต้นทุนต่อหน่วย (บาทต่อกิโลกรัม) คำนวณได้จาก ต้นทุนรวมต่อไร่หารด้วย ผลผลิตต่อไร่



#### 2.2.4 ทฤษฎีการวิเคราะห์ตลาด

หลักการวิเคราะห์ด้านการตลาดมีอยู่หลายวิธีที่สำคัญขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการศึกษาของผู้วิจัย การศึกษารั้วนี้จะศึกษาถึงผลการดำเนินการของตลาด (Performance Approach) เพื่อวิเคราะห์ถึงผลการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในตลาด โดยอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิธีการตลาด

**วิธีการตลาด (Marketing Channel)** หมายถึง แนวทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตหรือสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค โดยแสดงให้เห็นถึงปริมาณสินค้าจากผู้ผลิตที่ไหลเวียนจากผู้ผลิตคนแรกไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้ายในช่วงระยะเวลาหนึ่งในรูปของร้อยละจากผู้ผลิตผ่านผู้ทำการตลาดในประเภท/ระดับต่างๆ จนถึงผู้บริโภค โดยอาศัยสูตรหาร้อยละของการไหลเวียนของปริมาณสินค้าในตลาด ณ จุดผลิตสินค้า พิจารณาได้จากดังนี้

$$\%V_{is} = \frac{V_{is} \times 100}{V_i}$$

โดยที่ %  $V_{is}$  = ร้อยละของปริมาณการเคลื่อนที่ของสินค้าที่ออกจากจุดรวมสินค้าจุดที่  $i$  ไปยังจุดที่  $s$

$V_{is}$  = ปริมาณสินค้าที่เคลื่อนที่จากจุดรวบรวมที่  $i$  ไปยังจุดที่  $s$

$V_i$  = ปริมาณสินค้าทั้งหมดที่เคลื่อนที่สู่จุดรวบรวมสินค้าจุดที่  $i$

หลักการวิเคราะห์วิธีการตลาดได้กำหนดให้ปริมาณสินค้าที่เริ่มไหลออกจากผู้ผลิตคนแรกจะมีปริมาณเท่ากับร้อยละ 100 และปริมาณสินค้าที่ถึงปลายทางผู้บริโภคคนสุดท้ายทุกคนรวมกันต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 100 รวมถึงปริมาณสินค้าที่ไหลภายในตลาดที่ศึกษาต้องเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เช่น ช่วงปีเพาะปลูกเดียวกัน หรือ ช่วงปีปฏิทินเดียวกัน

### บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง กรณีศึกษา จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง และเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปีในฤดูกาลถัดไป ทำให้ทราบถึงข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล การพัฒนาด้านการผลิต และความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตเปรียบเทียบฤดูกาลที่ผ่านมา พิจารณารายละเอียดได้ดังนี้

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปแปลงตัวอย่าง

##### 3.1.1 ถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2561/62

ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลือง ดังนี้ ผลการศึกษาพิจารณาได้จากตารางที่ 3.1 พบว่า

##### 1) ประเภทเกษตรกร

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษารวม 3 จังหวัด ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ ร้อยละ 100.00 ไม่ได้ทำพันธะสัญญากับบริษัทหรือผู้ประกอบการรายใด เนื่องจากเพื่อความสะดวกในการดำเนินการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต และการจำหน่ายผลผลิต

##### 2) พันธุ์ถั่วเหลือง

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยส่วนใหญ่ใช้พันธุ์เชียงใหม่ 60 ร้อยละ 92.00 และใช้พันธุ์ สจ.2,4,5 ร้อยละ 8.00 สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดอุดรธานี เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้พันธุ์เชียงใหม่ 60 เนื่องจากได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ และเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

##### 3) วิธีการปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วเหลืองโดยวิธีการปลูกแบบหว่าน ร้อยละ 76.00 และ ร้อยละ 73.68 ตามลำดับ สำหรับวิธีการปลูกแบบโรยเป็นแถว และวิธีปลูกแบบหยอดเป็นหลุม มีเพียงเล็กน้อย เนื่องจากวิธีปลูกแบบหว่านทำได้ง่าย สะดวก และใช้เวลาน้อย มีเวลาเหลือที่จะไปทำภารกิจอื่นได้ สำหรับจังหวัดอุดรธานี เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วเหลืองวิธีปลูกแบบหยอดเป็นหลุม ร้อยละ 66.66 เนื่องจากวิธีการปลูกที่เน้นความพิถีพิถันมากกว่าวิธีแบบหว่าน ใช้เวลามากกว่า และส่งผลถึงการงอก และปริมาณผลผลิตที่มากกว่า ด้วย

##### 4) ลักษณะที่ปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษารวม 3 จังหวัด คือ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกถั่วเหลือง ปลูกแบบไร่ ไม่ยกร่อง ร้อยละ 96.00 ร้อยละ 100 และ

ร้อยละ 100 ตามลำดับ สำหรับการปลูก แบบยกแปลง ยกร่อง มีเพียงในจังหวัดเลยเท่านั้น ร้อยละ 4.00 เนื่องจากเป็นลักษณะที่เกษตรกรปฏิบัติมานาน และเหมาะแก่การเพาะปลูกถั่วเหลือง

### 5) การได้รับน้ำ

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษทั้ง 3 จังหวัด คือ คือ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ส่วนใหญ่มีการได้รับน้ำสำหรับการปลูกถั่วเหลือง นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 84.00 ร้อยละ 68.42 และร้อยละ 100.00 ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงหุบเขา สำหรับในเขตชลประทานมี 2 จังหวัด คือ จังหวัดเลยกับหนองบัวลำภู ร้อยละ 12.00 และร้อยละ 31.58 เนื่องจากมีความพร้อมในเรื่องแหล่งน้ำ และเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนปลูกฤดูแล้งเปลี่ยนไปในแต่ละปี ตามสภาพภูมิอากาศและเศรษฐกิจ

### 6) เนื้อที่ปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยมีเนื้อที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 เฉลี่ย 5.77 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 64.00 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก >5 – 10 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 36.00 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ยน้อยกว่า 5 ไร่ เนื่องจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง พื้นที่ที่เหมาะสมต้องมีน้ำเพียงพอ จังหวัดหนองบัวลำภู มีเนื้อที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งเฉลี่ย 9.95 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.84 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก >5 – 10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.32 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย >10-15 ไร่ ตามมาด้วยร้อยละ 21.05 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ยน้อยกว่า 5 ไร่ เนื่องจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง พื้นที่ที่เหมาะสมต้องมีน้ำเพียงพอ ส่วนจังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งเฉลี่ย 5.67 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.00 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก >5 – 10 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 25.00 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ยน้อยกว่า 5 ไร่ เนื่องจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง พื้นที่ที่เหมาะสมต้องมีน้ำเพียงพอ

### 7) การถือครองที่ดิน

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 92.00 ที่เหลือร้อยละ 8.00 เป็นพื้นที่เช่า สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดอุดรธานีส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากการปลูกฤดูแล้งเป็นรายได้เสริม และพื้นที่ที่สามารถทำการเกษตรได้มีจำกัด ส่วนใหญ่เกษตรกรนิยมทำเอง ไม่ปล่อยเช่า ยกเว้นกรณี เจ้าของที่ดินอายุมากทำไม่ได้

### 8) การจำหน่ายผลผลิต

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตแบบขายที่สวน คิดเป็นร้อยละ 96.43 ที่เหลือร้อยละ 8.00 ขายที่แหล่งรับซื้อ เนื่องจากเกษตรกรนิยมเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้รถเกี่ยว ซึ่งพ่อค้ารวบรวมในพื้นที่จังหวัดเลยจะเป็นเจ้าของรถเกี่ยว จะทำหน้าที่บริการเกี่ยวให้ถึงสวนพร้อมรับซื้อด้วย สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตแบบขายที่แหล่งรับซื้อ คิดเป็นร้อยละ 57.89 ที่เหลือขายที่สวน ร้อยละ 42.11 เนื่องจาก เกษตรกรที่ขายที่สวนจะเหมือนจังหวัดเลย แต่เกษตรกรที่ขายที่แหล่งรับซื้อเป็นเกษตรกรที่เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน และบางส่วน

จำหน่ายต่างจังหวัดส่วนจังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิต แบบขายที่แหล่งรับซื้อ คิดเป็นร้อยละ 100.0 เนื่องจากไม่มีการรับซื้อที่สวน

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่างถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=25)	ร้อยละ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ	จำนวน (N=12)	ร้อยละ
<b>ประเภทเกษตรกร</b>						
เกษตรกรอิสระ	25	100.00	19	100.00	12	100.00
เกษตรกรแบบมีพันธะสัญญา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>ชนิดพันธุ์</b>						
พันธุ์ สจ.2,4,5	2	8.00	0	0.00	0	0.00
พันธุ์ เชียงใหม่ 60	23	92.00	19	100.00	12	100.00
<b>วิธีการปลูก</b>						
หว่าน	19	76.00	14	73.68	2	16.67
โรยเป็นแถว	4	16.00	4	21.05	2	16.67
หยอดเป็นหลุม	2	8.00	1	52.27	8	66.66
<b>ลักษณะที่ปลูก</b>						
ปลูกแบบไร่ ไม่ยกร่อง	24	96.00	19	100.00	12	100.00
ยกแปลง ยกร่อง	1	4.00	0	0.00	0	0.00
<b>การได้รับน้ำ</b>						
ในเขตชลประทาน	3	12.00	6	31.58	0	0.00
นอกเขตชลประทาน	21	84.00	13	68.42	12	100.00
<b>เนื้อที่ปลูก</b>						
น้อยกว่า 5 ไร่	9	36.00	4	21.05	3	25.00
>5 – 10 ไร่	16	64.00	7	36.84	9	75.00
>10 – 15 ไร่	0	0.00	5	26.32	0	0.00
มากกว่า 15 ไร่	0	0.00	1	15.79	0	0.00
เนื้อที่ปลูกเฉลี่ย	5.77 ไร่		9.95 ไร่		5.67 ไร่	
<b>การถือครองที่ดิน</b>						
ที่ของตนเอง	23	92.00	19	100.00	12	100.00
ที่เช่า	2	8.00	0	0.00	0	0.00
ทำฟรี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>การจำหน่ายผลผลิต</b>						
ขายที่สวน	23	92.00	8	42.11	0	0.00
ขายที่แหล่งรับซื้อ	2	8.00	11	57.89	12	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

### 3.1.2 ข้างานปี 2561/62

ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายข้อมูลทั่วไปแปลงตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูก ข้างานปี ปี 2561/62 ทั้งกรณีที่ถูกแล้งปลูกถั่วเหลืองและถูกแล้งไม่ได้ปลูกถั่วเหลือง ดังนี้

1) เกษตรกรผู้ปลูกข้างานปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองถูกแล้ง ผลการศึกษาพิจารณาได้จากตารางที่ 3.2 พบว่า

#### 1.1) การขึ้นทะเบียนเกษตรกร

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรแล้ว จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 100.00 จังหวัดเลย ร้อยละ 95.45 และจังหวัดอุดรธานี 90.00 เนื่องจากเห็นความสำคัญและคาดหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ กรณีเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่วนที่เหลือที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน มีเพียงเล็กน้อย

#### 1.2) การเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่ จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 100.00 จังหวัดเลย ร้อยละ 86.36 และจังหวัดอุดรธานี 80.00 เนื่องจากเห็นว่าโครงการดังกล่าว เน้นสำหรับการเพื่อจำหน่ายแต่ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการบริโภคจึงไม่เห็นประโยชน์ของโครงการ

#### 1.3) ประเภทข้าว ชนิดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 จังหวัดเลย ร้อยละ 81.82 จังหวัดอุดรธานี 80.00 และจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 77.78 เนื่องจากปลูกไว้เพื่อการบริโภค มีเพียงเล็กน้อยที่ปลูกพันธุ์อื่น เช่น พันธุ์สันป่าตอง และพันธุ์พื้นเมือง ทั้งนี้ก็เพื่อการบริโภคเช่นกัน

#### 1.4) รูปแบบการใช้พันธุ์ข้าว

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้พันธุ์ คือ การใช้ต้นกล้า สำหรับแรงงานคนปักดำ โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 100.00 จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 55.56 และจังหวัดอุดรธานี 50.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน

#### 1.5) วิธีการปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นปักดำใช้แรงงานคน โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 100.00 จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 55.56 และจังหวัดอุดรธานี 50.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน

#### 1.6) ลักษณะที่ปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นนาดำ โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 100.00 จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 66.67 และจังหวัดอุดรธานี 50.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วน

ใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน

### 1.7) การได้รับน้ำ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษากว่า 3 จังหวัด คือ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 77.27 ร้อยละ 77.78 และร้อยละ 100.00 ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงหุบเขา สำหรับในเขตชลประทานมี 2 จังหวัด คือ จังหวัดเลยกับหนองบัวลำภู ร้อยละ 22.73 และร้อยละ 22.22 เนื่องจากมีความพร้อมในเรื่องแหล่งน้ำ และเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกเปลี่ยนไปในแต่ละปี ตามสภาพภูมิอากาศและเศรษฐกิจ

### 1.8) เนื้อที่ปลูก

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลยมีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 5.125 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.64 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก น้อยกว่า 6 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 36.36 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำนามีจำกัด จังหวัดหนองบัวลำภู มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 11.11 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.56 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก 11 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20 ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.33 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ ตามมาด้วยร้อยละ 11.11 มีเนื้อที่ปลูกน้อยกว่า 6 ไร่ เนื่องจากจังหวัดหนองบัวลำภูมีพื้นที่ที่เหมาะสมต้องมีน้ำเพียงพอและพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะกับการทำนา และปลูกพื้นไร่ ส่วนจังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 5.90 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.00 มีจำนวนเนื้อที่ปลูกน้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 30.00 มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ ตามมาด้วยร้อยละ 10.00 มีเนื้อที่ปลูก 11 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20 ไร่ เนื่องจาก พื้นที่ที่เหมาะสมและมีน้ำเพียงพอสำหรับการทำนาและปลูกถั่วเหลืองต่อได้มีจำกัด

### 1.9) การถือครองที่ดิน

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ทางการเกษตรไม่มาก และการทำนาปีส่วนใหญ่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน

### 1.10) การจัดการผลผลิต

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่ไม่จำหน่ายผลผลิต เก็บไว้เพื่อบริโภคและทำพันธุ์ จังหวัดเลย ร้อยละ 77.27 จังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 70.00 และจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 66.67 กรณีบางรายที่มีการจำหน่ายผลผลิต นิยมแบบขายที่แหล่งรับซื้อ เนื่องจากสะดวกในเลือกแหล่งจำหน่ายที่ให้ราคาสูงคุ้มค่า

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 ครัวเรือน ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=22)	ร้อยละ	จำนวน (N=9)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>การขึ้นทะเบียนของเกษตรกร</b>						
ขึ้นทะเบียนแล้ว	21	95.45	9	100.00	9	90.00
ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน	1	4.55	0	0.00	1	10.00
<b>การเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่</b>						
เข้าร่วมโครงการ	3	13.64	0	0.00	2	20.00
ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ	19	86.36	9	100.00	8	80.00
<b>ประเภทข้าว ชนิดพันธุ์</b>						
ข้าวเหนียวนาปี						
พันธุ์ กข 6	18	81.82	7	77.78	8	80.00
พันธุ์ สันป่าตอง	1	4.55	0	0.00	0	0.00
พันธุ์ พันเมือง	3	13.63	2	22.22	2	20.00
<b>การใช้พันธุ์</b>						
เมล็ดพันธุ์	0	0.00	3	33.33	5	50.00
ต้นกล้า สำหรับแรงงานคนปักดำ	22	100.00	5	55.56	5	50.00
ต้นกล้า สำหรับเครื่องปักดำ	0	0.00	1	11.11	0	0.00
(ถาด/แถบ)						
<b>วิธีการปลูก</b>						
หว่านแห้ง/หว่านสำรวจ	0	0.00	3	33.33	3	30.00
หว่านตม	0	0.00	0	0.00	2	20.00
ปักดำ (แรงงานคน)	22	100.00	5	55.56	5	50.00
ปักดำ (เครื่องปักดำ)	0	0.00	1	11.11	0	0.00
<b>ลักษณะที่ปลูก</b>						
นาหว่าน	0	0.00	3	33.33	5	50.00
นาดำ	22	100.00	6	66.67	5	50.00
<b>การได้รับน้ำ</b>						
ในเขตชลประทาน	5	22.73	2	22.22	0	0.00
นอกเขตชลประทาน	17	77.27	7	77.78	10	100.00

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=22)	ร้อยละ	จำนวน (N=9)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>เนื้อที่ปลูก</b>						
น้อยกว่า 6 ไร่	14	63.64	1	11.11	6	60.00
6 ไร่ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11ไร่	8	36.36	3	33.33	3	30.00
11ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20ไร่	0	0.00	5	55.56	1	10.00
เนื้อที่ปลูกเฉลี่ย	5.125 ไร่		11.11 ไร่		5.90 ไร่	
<b>การถือครองที่ดิน</b>						
ที่ของตนเอง	22	100.00	9	100.00	10	100.00
ที่เช่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ทำฟรี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>การจัดการผลผลิต</b>						
<b>ไม่จำหน่าย</b>	17	77.27	6	66.67	7	70.00
เก็บไว้บริโภค,ทำพันธุ์	17	77.27	6	66.67	7	70.00
<b>จำหน่าย</b>	5	22.73	3	33.33	3	30.00
ขายที่ไร่นา	3	13.64	0	0.00	1	10.00
ขายที่แหล่งรับซื้อ	2	9.09	3	33.33	2	20.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ผลการศึกษาพิจารณาได้จากตารางที่ 3.3 พบว่า

### 2.1) การขึ้นทะเบียนเกษตรกร

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรแล้ว จังหวัดเลย ร้อยละ 100.00 จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 100.00 และจังหวัดอุดรธานี 70.00 เนื่องจากเห็นความสำคัญและคาดหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ กรณีเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่วนที่เหลือที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน มีเพียงเล็กน้อย

### 2.2) การเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่ จังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 94.44 จังหวัดเลย ร้อยละ 92.86 และจังหวัดอุดรธานี 90.00 เนื่องจากเห็นว่าโครงการดังกล่าว เน้นสำหรับการเพื่อจำหน่ายแต่ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการบริโภคจึงไม่เห็นประโยชน์ของโครงการ



### 2.3) ประเภทข้าว ชนิดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 จังหวัดเลย ร้อยละ 100.00 จังหวัดอุดรธานี 100.00 และจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 94.44 เนื่องจากปลูกไว้เพื่อการบริโภค มีเพียงเล็กน้อยที่ปลูกพันธุ์อื่น เช่น พันธุ์สันป่าตอง ทั้งนี้ก็เพื่อการบริโภคเช่นกัน

### 2.4) รูปแบบการใช้พันธุ์ข้าว

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้พันธุ์ คือ การใช้ต้นกล้า สำหรับแรงงานคนปักดำ โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 78.57 และจังหวัดอุดรธานี 70.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน ส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 66.67 ใช้เมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมนาหว่าน เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดค่าแรงงาน

### 2.5) วิธีการปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นปักดำใช้แรงงานคน โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 78.57 และจังหวัดอุดรธานี 70.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน ส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 61.11 เกษตรกรทำนาหว่านแห้ง/หว่านสำรวย เนื่องจากเน้นความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดค่าแรงงาน

### 2.6) ลักษณะที่ปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่เป็นนาดำ โดยจังหวัดเลย ร้อยละ 78.57 และจังหวัดอุดรธานี 70.00 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อการบริโภค ปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกไม่มาก ต้องการผลผลิตเพื่อสามารถบริโภคได้ทั้งปี ซึ่งการทำนาดำจะให้ผลผลิตสูงกว่านาหว่าน ส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 66.67 เกษตรกรทำนาหว่าน เนื่องจากเน้นความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดค่าแรงงาน

### 2.7) การได้รับน้ำ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษทั้ง 3 จังหวัด คือ คือ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 71.43 ร้อยละ 88.33 และร้อยละ 90.00 ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงหุบเขา สำหรับในเขตชลประทาน มีพื้นที่ไม่มาก

### 2.8) เนื้อที่ปลูก

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ จังหวัดเลยมีเนื้อที่ปลูก เฉลี่ย 4.36 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.72 มีจำนวนเนื้อที่ปลูกน้อยกว่า 6 ไร่ ที่เหลือร้อยละ 14.28 มีเนื้อที่ปลูก 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำนามีจำกัด จังหวัดหนองบัวลำภู มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 10.44 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ

72.22 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.22 มีเนื้อที่ปลูก 11 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20 ไร่ ตามมาด้วยร้อยละ 5.56 มีเนื้อที่ปลูกน้อยกว่า 6 ไร่ เนื่องจากจังหวัดหนองบัวลำภู มีพื้นที่ที่เหมาะสมต้องมีน้ำเพียงพอและพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะกับการทำนา และปลูกพืชไร่ ส่วนจังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 8.00 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.00 มีจำนวนเนื้อที่ปลูก 6 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมาร้อยละ 20.00 มีเนื้อที่ปลูก น้อยกว่า 6 ไร่ ตามมาด้วยร้อยละ 10.00 มีเนื้อที่ปลูก 11 ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20 ไร่ เนื่องจาก พื้นที่เหมาะสมและมีน้ำเพียงพอสำหรับการทำนาและปลูกถั่วเหลืองต่อได้มีจำกัด

## 2.9) การถือครองที่ดิน

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100.00 เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ทางการเกษตรไม่มาก และการทำนาปีส่วนใหญ่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน

## 2.10) การจัดการผลผลิต

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลือง ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา จังหวัดเลย ร้อยละ 85.72 ไม่จำหน่ายผลผลิต เก็บไว้เพื่อบริโภคและทำพันธุ์ ส่วนจังหวัดหนองบัวลำภู ร้อยละ 77.78 และจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 60.00 การจำหน่ายผลผลิต นิยมแบบขายที่แหล่งรับซื้อ เนื่องจากสะดวกในเลือกแหล่งจำหน่ายที่ให้ราคาสูงคุ้มค่า

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณี ไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=14)	ร้อยละ	จำนวน (N=18)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>การขึ้นทะเบียนของเกษตรกร</b>						
ขึ้นทะเบียนแล้ว	14	100.00	18	100.00	7	70.00
ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน	0	0.00	0	0.00	3	30.00
<b>การเข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่</b>						
เข้าร่วมโครงการ	1	7.14	1	5.56	1	10.00
ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ	13	92.86	17	94.44	9	90.00
<b>ประเภทข้าว ชนิดพันธุ์</b>						
พันธุ์ กข 6	14	100.00	17	94.44	10	100.00
พันธุ์ สันป่าตอง	0	0.00	1	5.56	0	0.00
พันธุ์ พื้นเมือง	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=14)	ร้อยละ	จำนวน (N=18)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>การใช้พันธุ์</b>						
เมล็ดพันธุ์	3	21.43	12	66.67	3	30.00
ต้นกล้า สำหรับ	11	78.57	6	33.33	7	70.00
<b>แรงงานคนปักดำ</b>						
ต้นกล้า สำหรับเครื่องปัก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>ดำ (ถาด/แถบ)</b>						
<b>วิธีการปลูก</b>						
หว่านแห้ง/หว่านสำรวย	3	21.43	11	61.11	3	30.00
หว่านตม	0	0.00	1	5.56	0	0.00
ปักดำ (แรงงานคน)	11	78.57	6	33.33	7	70.00
ปักดำ (เครื่องปักดำ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>ลักษณะที่ปลูก</b>						
นาหว่าน	3	21.43	12	66.67	3	30.00
นาดำ	11	78.57	6	33.33	7	70.00
<b>การได้รับน้ำ</b>						
ในเขตชลประทาน	4	28.57	3	16.67	1	10.00
นอกเขตชลประทาน	10	71.43	15	88.33	9	90.00
<b>เนื้อที่ปลูก</b>						
น้อยกว่า 6 ไร่	12	85.72	1	5.56	2	20.00
6 ไร่ ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 11ไร่	2	14.28	13	72.22	6	60.00
11ไร่ขึ้นไปแต่น้อยกว่า 20ไร่	0	0.00	4	22.22	1	10.00
เนื้อที่ปลูกเฉลี่ย	4.36 ไร่		10.44 ไร่		8.00 ไร่	
<b>การถือครองที่ดิน</b>						
ที่ของตนเอง	14	100.00	18	100.00	10	100.00
ที่เช่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ทำฟรี	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=14)	ร้อยละ	จำนวน (N=18)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>การจัดการผลผลิต</b>						
ไม่จำหน่าย	12	85.72	4	22.22	4	40.00
เก็บไว้บริโภค,ทำพันธุ์	12	85.72	4	22.22	4	40.00
จำหน่าย	2	14.28	14	77.78	6	60.00
ขายที่ไร่นา	1	7.14	2	11.11	1	10.00
ขายที่แหล่งรับซื้อ	1	7.14	12	66.67	5	50.00

ที่มา: จากการสำรวจ

### 3.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต

ความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ เพื่อให้ทราบถึงมุมมองและทัศนคติ ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตจากฤดูกาลที่ผ่านมา รายละเอียดดังนี้

#### 3.2.1 ถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตจากฤดูกาลที่ผ่านมา ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษา พบว่า จังหวัดเลย มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคาเช่าที่ดิน ของฤดูกาลที่ทำการผลิตเท่ากับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก จังหวัดหนองบัวลำภู มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ของฤดูกาลที่ทำการผลิตแพงกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคาเช่าที่ดิน เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สำหรับจังหวัดอุดรธานี มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคาเช่าที่ดิน ของฤดูกาลที่ทำการผลิตเท่ากับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=25)	ร้อยละ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ	จำนวน (N=12)	ร้อยละ
<b>ราคาปุ๋ยเคมี</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	24	96.00	8	42.11	10	83.33
แพงกว่า	1	4.00	11	57.89	2	16.67
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.04</b>		<b>2.58</b>		<b>2.17</b>	
<b>ราคาเมล็ดพันธุ์</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	22	88.00	9	47.37	12	100.00
แพงกว่า	3	12.00	10	52.63	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.12</b>		<b>2.53</b>		<b>2.00</b>	
<b>ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	23	92.00	17	89.47	12	100.00
แพงกว่า	2	8.00	2	10.53	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.08</b>		<b>2.11</b>		<b>2.00</b>	
<b>ราคาค่าจ้างรถเกี่ยววนวด</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	23	92.00	18	94.74	12	100.00
แพงกว่า	2	8.00	1	5.26	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.08</b>		<b>2.05</b>		<b>2.00</b>	
<b>ราคาค่าเช่าที่ดิน</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	25	100.00	19	100.00	12	100.00
แพงกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.00</b>		<b>2.00</b>		<b>2.00</b>	

ที่มา: จากการสำรวจ

### 3.2.2 ข้าวนาปี ปี 2561/62

#### 1) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ พบว่า จังหวัดเลย มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ของฤดูกาลที่ทำการผลิตแพงกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคา ค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคาค่าเช่าที่ดิน เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้ จังหวัดหนองบัวลำภู มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคา ค่าเช่าที่ดิน เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้สำหรับจังหวัดอุดรธานี มีความคิดเห็นว่า ราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคา ค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนวด และราคาค่าเช่าที่ดิน ของฤดูกาลที่ทำการผลิตเท่ากับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้ (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=22)	ร้อยละ	จำนวน (N=9)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>ราคาปุ๋ยเคมี</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	13	59.09	6	66.67	8	80.00
แพงกว่า	9	40.91	3	33.33	2	20.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.41</b>		<b>2.33</b>		<b>2.20</b>	
<b>ราคาเมล็ดพันธุ์</b>						
ถูกกว่า	1	4.55	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	20	90.90	6	66.67	9	90.00
แพงกว่า	1	4.55	3	33.33	1	10.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.00</b>		<b>2.33</b>		<b>2.10</b>	
<b>ราคายาสารเคมี</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	1	11.11	0	0.00
เท่ากัน	21	95.45	5	55.56	8	80.00
แพงกว่า	1	5.55	3	33.33	2	20.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.05</b>		<b>2.22</b>		<b>2.22</b>	

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=22)	ร้อยละ	จำนวน (N=9)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	3	30.00
เท่ากัน	19	86.36	9	100.00	7	70.00
แพงกว่า	3	13.64	0	0.00	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.09</b>		<b>2.00</b>		<b>1.70</b>	
<b>ราคาค่าจ้างรถเกี่ยววนวด</b>						
ถูกกว่า	1	4.55	1	11.11	2	20.00
เท่ากัน	20	90.90	8	88.89	8	80.00
แพงกว่า	1	4.55	0	0.00	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.00</b>		<b>1.88</b>		<b>1.80</b>	
<b>ราคาค่าเช่าที่ดิน</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	22	100.00	9	100.00	10	100.00
แพงกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2.00</b>		<b>2.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2.00</b>	

ที่มา: จากการสำรวจ

## 2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต ในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ พบว่า จังหวัดเลย มีความคิดเห็นว่าราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยววนวด และราคาค่าเช่าที่ดิน เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้ จังหวัดหนองบัวลำภู มีความคิดเห็นว่าราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ของฤดูกาลที่ทำการผลิตแพงกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยววนวด และราคาค่าเช่าที่ดิน เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้ สำหรับจังหวัดอุดรธานี มีความคิดเห็นว่าราคาปุ๋ยเคมี ราคาเมล็ดพันธุ์ ราคายาสารเคมี ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน ราคาค่าจ้างรถเกี่ยววนวด และราคาค่าเช่าที่ดิน ของฤดูกาลที่ทำการผลิต เท่ากันกับปีที่ผ่านมา แสดงว่าต้นทุนการผลิตอาจจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก สามารถบริหารจัดการได้ (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต

รายการ	จังหวัดเลย		จังหวัดหนองบัวลำภู		จังหวัดอุดรธานี	
	จำนวน (N=14)	ร้อยละ	จำนวน (N=18)	ร้อยละ	จำนวน (N=10)	ร้อยละ
<b>ราคาปุ๋ยเคมี</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	1	10.00
เท่ากัน	13	92.86	7	38.89	5	50.00
แพงกว่า	1	7.14	11	61.11	4	40.00
<b>เฉลี่ย</b>	2.07		2.61		2.30	
<b>ราคาเมล็ดพันธุ์</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	14	100.00	8	44.44	6	60.00
แพงกว่า	0	0.00	10	55.56	4	40.00
<b>เฉลี่ย</b>	2.00		2.61		2.40	
<b>ราคาขายสารเคมี</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	13	92.86	9	50.00	6	60.00
แพงกว่า	1	7.14	9	50.00	4	40.00
<b>เฉลี่ย</b>	2.07		2.50		2.40	
<b>ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวนา</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	2	20.00
เท่ากัน	14	100.00	18	100.00	7	70.00
แพงกว่า	0	0.00	0	0.00	1	10.00
<b>เฉลี่ย</b>	2.00		2.00		1.90	
<b>ราคาค่าเช่าที่ดิน</b>						
ถูกกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่ากัน	14	100.00	18	100.00	10	100.00
แพงกว่า	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>เฉลี่ย</b>	2.00		2.00		2.00	

ที่มา: จากการสำรวจ



### 3.3 ลักษณะของการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่นำมาศึกษา

#### 3.3.1 ถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ โดยจังหวัดเลยมีผลผลิตเฉลี่ย 238.47 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 22.11 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 18.37 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 1.17 ลิตรต่อไร่ สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูมีผลผลิตเฉลี่ย 255.17 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 26.61 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 0.87 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 7.80 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.25 ลิตรต่อไร่ ส่วนจังหวัดอุดรธานีมีผลผลิตเฉลี่ย 246.03 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 15.96 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 13.60 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.36 ลิตรต่อไร่ รายละเอียดจากตารางที่ 3.7

จะเห็นได้ว่า จังหวัดหนองบัวลำภู มีการใช้เมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยอินทรีย์ มากกว่าจังหวัดเลยและอุดรธานี และมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช น้อยกว่าจังหวัดเลยและอุดรธานี แต่มีผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่า ทั้ง 2 จังหวัด แสดงว่าจังหวัดหนองบัวลำภูมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมสำหรับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมากกว่าจังหวัดเลย และจังหวัดอุดรธานี แต่อย่างไรก็ตามอาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วยเช่น ภูมิอากาศ และระบบน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 3.7 ลักษณะของการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61

ปัจจัยการผลิต	จังหวัดเลย	จังหวัดหนองบัวลำภู	จังหวัดอุดรธานี
เมล็ดพันธุ์ (กิโลกรัมต่อไร่)	22.11	26.61	15.96
ปุ๋ยอินทรีย์ (กิโลกรัมต่อไร่)	0.00	0.87	0.01
ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัมต่อไร่)	18.37	7.80	13.60
สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช (ลิตรต่อไร่)	1.17	0.25	0.36
ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	238.47	255.17	246.03

ที่มา: จากการสำรวจ

#### 3.3.2 ข้าวนาปี ปี 2561/62

##### 1) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้งในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ โดยจังหวัดเลยมีผลผลิตเฉลี่ย 592.33 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 12.15 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 0.04 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 15.96 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.90 ลิตรต่อไร่ สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูมีผลผลิตเฉลี่ย 453.00 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์

เฉลี่ย 12.69 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 0.50 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 6.00 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.39 ลิตรต่อไร่ ส่วนจังหวัดอุดรธานีมีผลผลิตเฉลี่ย 479.97 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 10.15 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 0.00 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 16.27 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.01 ลิตรต่อไร่ รายละเอียดจากตารางที่ 3.8

เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 เป็นการปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้งส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างสูง และใช้ปัจจัยการผลิตไม่มาก ทั้งนี้เพราะว่าการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งส่งผลให้ดินเกิดความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น

## 2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้ง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อถั่วเหลืองฤดูแล้งในพื้นที่จังหวัดที่ทำการศึกษ โดยจังหวัดเลยมีผลผลิตเฉลี่ย 414.59 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 13.11 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 9.02 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 22.13 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 1.51 ลิตรต่อไร่ สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภูมีผลผลิตเฉลี่ย 326.91 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 18.03 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.66 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 26.86 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.06 ลิตรต่อไร่ ส่วนจังหวัดอุดรธานีมีผลผลิตเฉลี่ย 357.50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะปลูก ดังนี้ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 9.21 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.22 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 15.52 กิโลกรัมต่อไร่ และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชเฉลี่ย 0.01 ลิตรต่อไร่ รายละเอียดจากตารางที่ 3.8

เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 ในช่วงฤดูแล้งไม่ได้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ได้ปล่อยให้ดินว่างไว้ ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไร เมื่อทำนาปี มีการใช้ปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูงทั้ง 3 จังหวัด เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี เป็นต้น และพบว่าจังหวัดหนองบัวลำภู มีการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มากกว่าจังหวัดเลย และอุดรธานี แต่ผลผลิตต่อไร่ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ปลูกพืชฤดูแล้ง ทั้งนี้เป็นเพราะการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งส่งผลให้ดินเกิดความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น

ตารางที่ 3.8 ลักษณะของการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62

ปัจจัยการผลิต	ฤดูแล้งปลูกถั่วเหลือง			ฤดูแล้งไม่ได้ปลูกพืช		
	เลย	หนองบัวลำภู	อุดรธานี	เลย	หนองบัวลำภู	อุดรธานี
เมล็ดพันธุ์ (กิโลกรัมต่อไร่)	12.15	12.69	10.15	13.11	18.03	9.21
ปุ๋ยอินทรีย์ (กิโลกรัมต่อไร่)	0.04	0.50	0.00	9.02	2.66	2.22
ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัมต่อไร่)	15.96	6.00	16.27	22.13	26.86	15.52
สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช (ลิตรต่อไร่)	0.90	0.39	0.01	1.51	0.06	0.01
ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	592.33	453.00	479.97	414.59	326.91	357.50

ที่มา: จากการสำรวจ

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลือง กรณีศึกษาจังหวัด เลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และวิธีการตลาดและส่วนเหลืออมการตลาด ซึ่งต้องรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2561/62 ในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี ทำการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงต้นทุนการผลิตผลตอบแทนการผลิต วิธีการตลาด และส่วนเหลืออมการตลาด โดยอาศัยเครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ประกอบการอธิบาย ผลการศึกษา ดังนี้

### 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง

#### 4.1.1 จังหวัดเลย

##### 1) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยเท่ากับ 4,224.55 บาทต่อไร่ หรือ 17.72 บาทต่อกิโลกรัม แบ่งเป็น

1.1) ต้นทุนผันแปร พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีต้นทุนผันแปรเท่ากับ 3,096.61 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.30 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงงานในการผลิต 1,683.42 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ และค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนผันแปร) เฉลี่ย 1,342.58 และ 70.61 บาทต่อไร่ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยได้รับความรู้จากหน่วยงานภาครัฐในการลดต้นทุนการผลิต เช่น มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการเพาะปลูกที่เหมาะสม เกษตรกรจึงมีการปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีลดลงจะเห็นได้จากตารางที่ 3.7 เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 22.11 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4.1)

1.2) ต้นทุนคงที่ พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,127.94 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.70 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 976.00 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ เสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนคงที่) เฉลี่ย 141.07 บาทต่อไร่ และ 10.87 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในขั้นตอนการผลิตร่วมกันจึงมีค่าใช้จ่ายค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร (ตารางที่ 4.1)

## 2) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 238.47 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ 33.53 กิโลกรัม หรือต่ำกว่าร้อยละ 12.32 (ตารางภาคผนวกที่ 9) เนื่องจากวิธีการปลูกสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ และการดูแลรักษาที่ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร (ตารางที่ 4.1)

## 3) ผลตอบแทนการผลิต

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีผลตอบแทนเฉลี่ย 3,393.43 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -866.42 บาทต่อไร่ หรือ -3.63 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 0.80 เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีต้นทุนการผลิตสูงและมีผลผลิตที่ต่ำ ประกอบกับราคาขายได้ในราคาที่ต่ำส่งผลให้ผลตอบแทนที่ได้รับต่ำ และไม่คุ้มค่าการลงทุน หากเกษตรกรในจังหวัดเลยมีการหาวิธีทำการตลาดแบบใหม่เช่น ผลิตน้ำเต้าหู้ เป็นต้น เพื่อให้ราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูงมากขึ้น (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,321.52</b>	<b>775.09</b>	<b>3,096.61</b>	<b>73.30</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,106.35</b>	<b>577.07</b>	<b>1,683.42</b>	<b>39.85</b>
ค่าเตรียมดิน	212.13	137.25	349.38	8.27
ค่าปลูก	12.55	109.26	121.81	2.88
ค่าดูแลรักษา	35.36	217.93	253.29	6.00
ค่าเก็บเกี่ยว	846.31	112.63	958.94	22.70
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>1,215.17</b>	<b>127.41</b>	<b>1,342.58</b>	<b>31.78</b>
ค่าพันธุ์	449.60	110.92	560.52	13.27
ค่าปุ๋ย	243.67	4.16	247.83	5.87
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	182.74	3.47	186.21	4.41
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	147.20	0.00	147.20	3.48
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	113.62	8.86	122.48	2.90
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	78.34	0.00	78.34	1.85
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>70.61</b>	<b>70.61</b>	<b>1.67</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>245.21</b>	<b>882.73</b>	<b>1,127.94</b>	<b>26.70</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	104.14	871.86	976.00	23.10
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	141.07	0.00	141.07	3.34
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	10.87	10.87	0.26
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,566.73</b>	<b>1,657.82</b>	<b>4,224.55</b>	<b>100.00</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>17.72</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>238.47</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>13.13</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>14.23</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>3,393.43</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>(866.42)</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>0.80</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าที่อยู่ในเครื่องหมาย (-) คือ ค่าติดลบ

#### 4.1.2 จังหวัดหนองบัวลำภู

##### 1) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู เท่ากับ 3,717.77 บาทต่อไร่ หรือ 14.57 บาทต่อกิโลกรัม แบ่งเป็น

1.1) ต้นทุนผันแปร พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีต้นทุนผันแปรเท่ากับ 2,677.60 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.02 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการผลิต 1,433.03 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ และค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนผันแปร) เฉลี่ย 1,183.52 และ 61.05 บาทต่อไร่ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู ได้รับความรู้จากหน่วยงานภาครัฐในการลดต้นทุนการผลิต เช่น มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ในการเพาะปลูกที่เหมาะสม เกษตรกรจึงมีการปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีลดลงจะเห็นได้จากตารางที่ 3.7 เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 26.61 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูได้นำสารชีวภาพมาใช้ร่วมด้วยรวมถึงมีการรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตสารชีวภาพไว้ใช้เอง ซึ่งสารชีวภาพมีราคาต่ำกว่าสารเคมีทำให้สามารถลดต้นทุนได้ (ตารางที่ 4.2)

1.2) ต้นทุนคงที่ พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,040.17 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.98 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 1,000.00 บาทต่อไร่ รองลงมาค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนคงที่) เฉลี่ย 37.94 บาทต่อไร่ และ 2.23 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในขั้นตอนการผลิตรวมกันจึงมีค่าใช้จ่ายค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร (ตารางที่ 4.2)

##### 2) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 255.17 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ 16.83 กิโลกรัม หรือต่ำกว่าร้อยละ 6.19 (ตารางภาคผนวกที่ 9) เนื่องจากปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่ได้รับการอบรมให้ความรู้ในการดูแล และการจัดการแปลงที่ดี (ตารางที่ 4.2)

##### 3) ผลตอบแทนการผลิต

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีผลตอบแทนเฉลี่ย 4,138.86 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 390.56 บาทต่อไร่ หรือ 1.53 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 1.10 เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีต้นทุนการผลิตที่ไม่สูงมากและมีผลผลิตที่ไม่ต่ำเกินไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนที่คุ้มค่าการลงทุน (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่  
จังหวัดหนองบัวลำภู หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>1,932.98</b>	<b>744.62</b>	<b>2,677.60</b>	<b>72.02</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>919.38</b>	<b>513.65</b>	<b>1,433.03</b>	<b>38.55</b>
ค่าเตรียมดิน	254.76	92.38	347.14	9.34
ค่าปลูก	20.37	51.41	71.78	1.93
ค่าดูแลรักษา	31.22	138.25	169.47	4.56
ค่าเก็บเกี่ยว	613.03	231.61	844.64	22.72
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>1,013.60</b>	<b>169.92</b>	<b>1,183.52</b>	<b>31.83</b>
ค่าพันธุ์	574.76	117.72	692.48	18.63
ค่าปุ๋ย	121.88	4.23	126.11	3.39
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	66.67	0.53	67.20	1.81
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	201.02	0.00	201.02	5.41
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	35.94	23.63	59.57	1.60
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	13.33	23.81	37.14	1.00
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>61.05</b>	<b>61.05</b>	<b>1.64</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>42.94</b>	<b>997.23</b>	<b>1,040.17</b>	<b>27.98</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	26.90
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	37.94	0.00	37.94	1.02
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	2.23	2.23	0.06
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>1,975.92</b>	<b>1,741.85</b>	<b>3,717.77</b>	<b>100.00</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>14.57</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>255.17</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>10.61</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>16.22</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>4,138.86</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>390.56</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>1.10</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

### 4.1.3 จังหวัดอุดรธานี

#### 1) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีเท่ากับ 3,723.78 บาทต่อไร่ หรือ 15.14 บาทต่อกิโลกรัม แบ่งเป็น

1.1) ต้นทุนผันแปร พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีต้นทุนผันแปรเท่ากับ 2,704.06 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.62 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการผลิต 1,580.14 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ค่าวัสดุและอุปกรณ์ และค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนผันแปร) เฉลี่ย 1,062.26 และ 61.66 บาทต่อไร่ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ได้รับความรู้จากหน่วยงานภาครัฐในการลดต้นทุนการผลิต เช่น มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการเพาะปลูกที่เหมาะสม เกษตรกรจึงมีการปรับลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีลดลงจะเห็นได้ว่าจากตารางที่ 3.7 เกษตรกรในพื้นที่โครงการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 15.96 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีได้นำสารชีวภาพมาใช้ร่วมด้วยรวมถึงมีการรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตสารชีวภาพไว้ใช้เอง ซึ่งสารชีวภาพมีราคาต่ำกว่าสารเคมีทำให้สามารถลดต้นทุนได้ (ตารางที่ 4.3)

1.2) ต้นทุนคงที่ พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,019.72 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.16 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าเช่าที่ดิน เฉลี่ย 1,000.00 บาทต่อไร่ รองลงมาค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (ของต้นทุนคงที่) เฉลี่ย 18.77 บาทต่อไร่ และ 0.95 บาทต่อไร่ ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในขั้นตอนการผลิตร่วมกันจึงมีค่าใช้จ่ายค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร (ตารางที่ 4.3)

#### 2) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 246.03 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ 25.97 กิโลกรัม หรือต่ำกว่าร้อยละ 9.54 (ตารางภาคผนวกที่ 9) เนื่องจากปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ ภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงเร็ว ส่งผลให้ผลผลิตต่ำแต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่ได้รับการอบรมให้ความรู้ในการดูแล และการจัดการแปลงที่ดี(ตารางที่ 4.3)

#### 3) ผลตอบแทนการผลิต

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีผลตอบแทนเฉลี่ย 3,872.51 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 117.91 บาทต่อไร่ หรือ 0.48 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 1.03 เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีต้นทุนการผลิตไม่มากและมีผลผลิตที่พอเหมาะ ประกอบกับราคาขายได้ในราคาที่พอรับได้ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ได้รับไม่ขาดทุนแต่ยังไม่คุ้มค่าการลงทุน หากเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานีมีการเชื่อมโยงโครงการตลาดโดยการทำ MOU กับภาคเอกชนที่ให้ราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูงมากขึ้น (ตารางที่ 4.3)



ตารางที่ 4.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 ของเกษตรกรในพื้นที่  
จังหวัดอุดรธานี หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1.ต้นทุนผันแปร</b>	<b>1,850.24</b>	<b>853.82</b>	<b>2,704.06</b>	<b>72.62</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,200.41</b>	<b>379.73</b>	<b>1,580.14</b>	<b>42.43</b>
ค่าเตรียมดิน	351.47	0.00	351.47	9.44
ค่าปลูก	58.82	39.89	98.71	2.65
ค่าดูแลรักษา	63.94	179.59	243.53	6.54
ค่าเก็บเกี่ยว	726.18	160.25	886.43	23.80
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>649.83</b>	<b>412.43</b>	<b>1,062.26</b>	<b>28.53</b>
ค่าพันธุ์	136.62	300.88	437.50	11.75
ค่าปุ๋ย	190.96	0.00	190.96	5.13
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	109.71	4.78	114.49	3.07
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	158.08	0.00	158.08	4.25
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	53.99	33.24	87.23	2.34
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.47	73.53	74.00	1.99
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>61.66</b>	<b>61.66</b>	<b>1.66</b>
<b>2.ต้นทุนคงที่</b>	<b>23.77</b>	<b>995.95</b>	<b>1,019.72</b>	<b>27.38</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	26.85
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	18.77	0.00	18.77	0.50
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	0.95	0.95	0.03
<b>3.ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>1,874.01</b>	<b>1,849.77</b>	<b>3,723.78</b>	<b>100.00</b>
<b>4.ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>15.14</b>	
<b>5.ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>246.03</b>	
<b>6.ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>11.12</b>	
<b>7.ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>15.74</b>	
<b>8.ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>3,872.51</b>	
<b>9.ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>117.91</b>	
<b>10.อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>1.03</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.1.4 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิต จังหวัดที่ทำการศึกษ

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าจังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดอุดรธานี เนื่องจากมีค่าแรงงาน เช่น ค่าปลูก และค่าเก็บเกี่ยวที่สูง และมีการใช้วัสดุและปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ปุ๋ย และสารเคมี ในปริมาณมากอีกด้วย จึงส่งผลให้ต้นทุนผันแปรสูง เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ จังหวัดเลยมีมีผลผลิตต่ำสุด จะเห็นได้ว่าจังหวัดเลยมีต้นทุนการผลิตสูงสุด มีผลผลิตต่ำที่สุด และประกอบกับราคาขายต่ำที่สุด ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลยประสบกับปัญหาภาวะขาดทุน ดังนั้นเกษตรกรจังหวัดเลยควรมีการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตให้เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต และปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต หาช่องทางการตลาดใหม่ๆ เพื่อเพิ่มผลตอบแทนการผลิต ต่อไป(ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี  
หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	เลย	ร้อยละ (%)	หนองบัวลำภู	ร้อยละ (%)	อุดรธานี	ร้อยละ (%)
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>3,096.61</b>	<b>73.30</b>	<b>2,677.60</b>	<b>72.02</b>	<b>2,704.06</b>	<b>72.62</b>
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,683.42</b>	<b>39.85</b>	<b>1,433.03</b>	<b>38.55</b>	<b>1,580.14</b>	<b>42.43</b>
ค่าเตรียมดิน	349.38	8.27	347.14	9.34	351.47	9.44
ค่าปลูก	121.81	2.88	71.78	1.93	98.71	2.65
ค่าดูแลรักษา	253.29	6.00	169.47	4.56	243.53	6.54
ค่าเก็บเกี่ยว	958.94	22.70	844.64	22.72	886.43	23.80
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>1,342.58</b>	<b>31.78</b>	<b>1,183.52</b>	<b>31.83</b>	<b>1,062.26</b>	<b>28.53</b>
ค่าพันธุ์	560.52	13.27	692.48	18.63	437.50	11.75
ค่าปุ๋ย	247.83	5.87	126.11	3.39	190.96	5.13
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	186.21	4.41	67.20	1.81	114.49	3.07
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	147.20	3.48	201.02	5.41	158.08	4.25
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	122.48	2.90	59.57	1.60	87.23	2.34
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	78.34	1.85	37.14	1.00	74.00	1.99
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>70.61</b>	<b>1.67</b>	<b>61.05</b>	<b>1.64</b>	<b>61.66</b>	<b>1.66</b>
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>1,127.94</b>	<b>26.70</b>	<b>1,040.17</b>	<b>27.98</b>	<b>1,019.72</b>	<b>27.38</b>
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	976.00	23.10	1,000.00	26.90	1,000.00	26.85
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	141.07	3.34	37.94	1.02	18.77	0.50
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	10.87	0.26	2.23	0.06	0.95	0.03
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>4,224.55</b>	<b>100.00</b>	<b>3,717.77</b>	<b>100.00</b>	<b>3,723.78</b>	<b>100.00</b>
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>	<b>17.72</b>		<b>14.57</b>		<b>15.14</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>	<b>238.47</b>		<b>255.17</b>		<b>246.03</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>	<b>13.13</b>		<b>10.61</b>		<b>11.12</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>	<b>14.23</b>		<b>16.22</b>		<b>15.74</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>	<b>3,393.43</b>		<b>4,138.86</b>		<b>3,872.51</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>	<b>(866.42)</b>		<b>390.56</b>		<b>117.91</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>	<b>0.80</b>		<b>1.10</b>		<b>1.03</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าที่อยู่ในเครื่องหมาย (-) คือ ค่าติดลบ

#### 4.2 การเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

การเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ระหว่างเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและทำนาปี ปี 2561/62 กับเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว โดยการเปรียบเทียบรายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และการทำนาปี ปี 2561/62 และผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการใช้พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุสิ้นเปลืองอุปกรณ์การเกษตร ในการทำนาปี ปี 2561/62 รายละเอียดดังนี้

##### 4.2.1 จังหวัดเลย

ผลประโยชน์ทางตรงของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีมูลค่าไร่ละ 745.35 บาท ประกอบด้วย รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ไร่ละ -866.56 บาท และรายได้สุทธิจากการทำนาปี ไร่ละ 1,611.91 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ที่มีผลประโยชน์ทางตรง ไร่ละ -376.55 บาท ซึ่งเกิดจากรายได้สุทธิจากการทำนาปีเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าไร่ละ 1,121.90 บาท เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ทางอ้อม กรณีการปลูกข้าวนาปีพบว่า พื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปี มากกว่าเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังพบว่ามีต้นทุนการผลิต ในส่วนค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดเลย ส่งผลที่ดีต่อเกษตรกร ในการทำนาปี ในเรื่องการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองที่น้อยลง ผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น และยังส่งผลถึงการใช้จ่ายที่ประหยัดที่คืนที่คุ้มค่าด้วย (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลย

รายการ	พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61และ ทำนาปี ปี 2561/62	พื้นที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว
<b>1) ผลประโยชน์ทางตรง</b>		
1.1) รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง(บาท/ไร่)	-866.56	0.00
1.2) รายได้สุทธิจากการทำนาปี (บาท/ไร่)	1,611.91	-376.55
<b>รวม</b>	<b>745.35</b>	<b>-376.55</b>
<b>2) ผลประโยชน์ทางอ้อม</b>		
2.1) ผลผลิตข้าวนาปี(กก./ไร่)	592.33	414.59
2.2) ค่าปุ๋ย การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	209.60	350.49
2.3) ค่าสารเคมี การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	55.74	108.36
2.4) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	221.02	237.11

ที่มา : ตารางที่ 4.1 และตารางภาคผนวกที่ 1.1- 1.2

#### 4.2.2 จังหวัดหนองบัวลำภู

ผลประโยชน์ทางตรงของของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีมูลค่าไร่ละ 670.32 บาท ประกอบด้วย รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ไร่ละ 391.53 บาท และรายได้สุทธิจากการทำนาปี ไร่ละ 278.79 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ที่มีผลประโยชน์ทางตรง ไร่ละ -929.10 บาท ซึ่งเกิดจากรายได้สุทธิจากการทำนาปีเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าไร่ละ 1,599.42 บาท เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ทางอ้อม กรณีการปลูกข้าวนาปีพบว่า พื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปี มากกว่าเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังพบว่า มีต้นทุนการผลิต ในส่วนค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู ส่งผลที่ดีต่อเกษตรกร ในการทำนาปี ในเรื่องการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยลง ผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น และยังส่งผลถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คุ้มค่าด้วย (ตารางที่ 4.6)

#### ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดหนองบัวลำภู

รายการ	พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61และทำนาปี ปี 2561/62	พื้นที่ทำนาปี
		ปี 2561/62 เพียงอย่าง เดียว
<b>1)ผลประโยชน์ทางตรง</b>		
1.1)รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง(บาท/ไร่)	391.53	0.00
1.2)รายได้สุทธิจากการทำนาปี (บาท/ไร่)	278.79	-929.10
<b>รวม</b>	<b>670.32</b>	<b>-929.10</b>
<b>2)ผลประโยชน์ทางอ้อม</b>		
2.1) ผลผลิตข้าวนาปี(กก./ไร่)	453.00	326.91
2.2) ค่าพันธุ์ การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	314.11	442.30
2.3) ค่าปุ๋ย การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	75.40	335.96
2.4) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	139.45	182.93

ที่มา : ตารางที่ 4.2 และตารางภาคผนวกที่ 1.3-1.4

#### 4.2.3 จังหวัดอุดรธานี

ผลประโยชน์ทางตรงของของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีมูลค่าไร่ละ 790.20 บาท ประกอบด้วย รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ไร่ละ 117.99 บาท และรายได้สุทธิจากการทำนาปี ไร่ละ 672.21 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ทำนาปี

ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ที่มีผลประโยชน์ทางตรง ไร่ละ -251.03 บาท ซึ่งเกิดจากรายได้สุทธิจากการทำนาปีเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าไร่ละ 1,041.23 บาท เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ทางอ้อม กรณีการปลูกข้าวนาปีพบว่า พื้นที่ที่ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62 มีผลผลิตต่อไร่ของข้าวนาปี มากกว่าเกษตรกรที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังพบว่า มีต้นทุนการผลิต ในส่วน ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง จังหวัดอุดรธานี ส่งผลที่ดีต่อเกษตรกร ในการทำนาปี ในเรื่องการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองที่น้อยลง ผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น และยังส่งผลถึงการใช้จ่ายประโยชน์ที่ดินที่คุ้มค่าด้วย (ตารางที่ 4.7)

**ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งจังหวัดอุดรธานี**

รายการ	พื้นที่ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 และทำนาปี ปี 2561/62	พื้นที่ทำนาปี ปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว
<b>1) ผลประโยชน์ทางตรง</b>		
1.1) รายได้สุทธิจากการปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้ง(บาท/ไร่)	117.99	0.00
1.2) รายได้สุทธิจากการทำนาปี (บาท/ไร่)	672.21	-251.03
<b>รวม</b>	<b>790.20</b>	<b>-251.03</b>
<b>2) ผลประโยชน์ทางอ้อม</b>		
2.1) ผลผลิตข้าวนาปี(กก./ไร่)	476.97	357.50
2.2) ค่าปุ๋ย การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	237.80	353.38
2.3) ค่าสารเคมี การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	8.47	9.38
2.4) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง การผลิตข้าวนาปี (บาท/ไร่)	68.05	100.88

ที่มา : ตารางที่ 4.3 และตารางภาคผนวกที่ 1.5 – 1.6

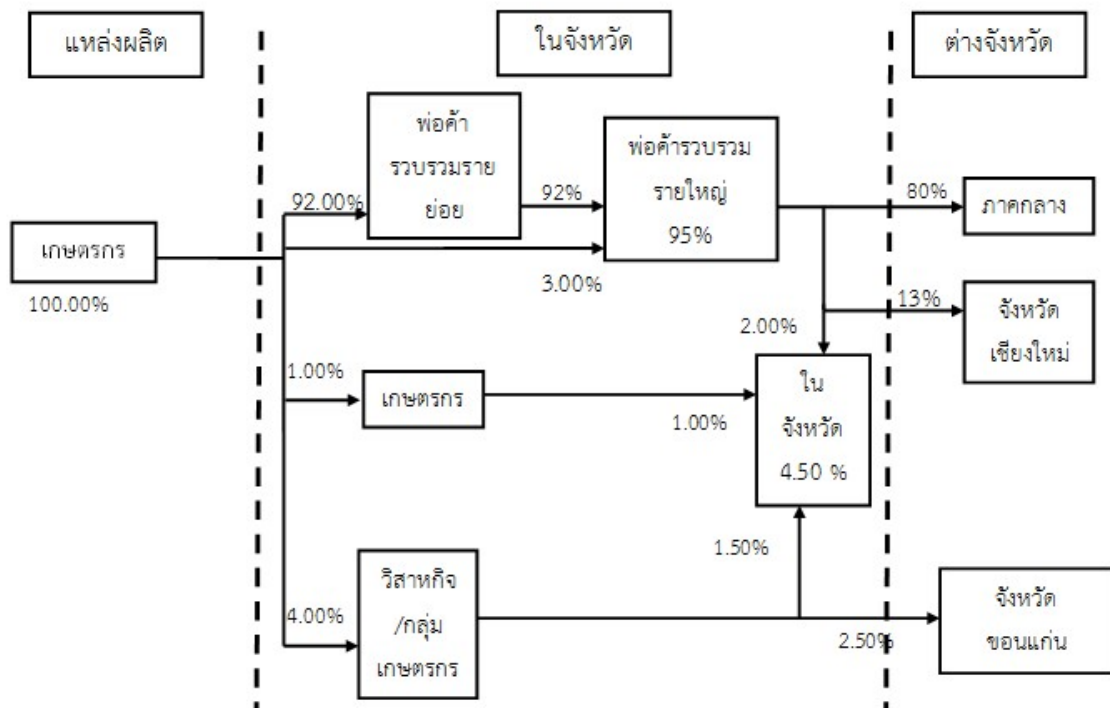
#### 4.3 วิธีการตลาดข้าวเหลืองฤดูแล้ง

วิธีการตลาดข้าวเหลืองฤดูแล้งเริ่มตั้งแต่เกษตรกรนำผลผลิตผลผลิตออกจำหน่ายจนกระทั่งถึงมือผู้แปรรูปผลผลิตภัณฑ์ข้าวเหลืองนั้น ซึ่งขบวนการตลาดมีความเกี่ยวเนื่องกันเป็นลูกโซ่

##### 4.3.1) จังหวัดเลย

วิธีการตลาดข้าวเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลยเริ่มตั้งแต่เกษตรกรนำผลผลิตออกจำหน่ายจนกระทั่งถึงผู้แปรรูปผลผลิตภัณฑ์ข้าวเหลืองนั้นๆ โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลือง ไร่ละ 100 เป็นผู้ผลิตต้นน้ำ โดยเกษตรกรในจังหวัดเลยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ ไม่ได้พันธะสัญญากับบริษัทหรือหน่วยงานใด

มีเพียงการตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองขึ้นเพื่อประโยชน์ในการติดต่อผู้รับซื้อผลผลิต จัดหาเมล็ดพันธุ์ และจัดหาปัจจัยการผลิตบางรายการเท่านั้น เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลยมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน อย่างไรก็ตามหากประสงค์จำหน่ายถั่วเหลือง ซึ่งส่วนใหญ่ขายแบบเมล็ด และขายที่สวนหรือไร่นาของเกษตรกร โดยขายให้ผู้ประกอบการรถเกี่ยวหรือรถนวด ร้อยละ 92 และนำไปขายที่แหล่งรับซื้อโดยพาหนะที่ใช้ในการขนส่งส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกเล็ก อาจเป็นรถของตนเอง ซึ่งการขนส่งต่อเที่ยวบรรทุกได้ประมาณ 1-2 ตัน นำผลผลิตใส่ถุงปุ๋ยน้ำหนักประมาณ 80 – 100 กิโลกรัมต่อถุง เรียงให้เป็นระเบียบจนเต็มรถจากนั้นใช้ผ้าคลุมเพื่อไม่ให้ผลผลิตตกหล่นระหว่างเดินทางไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งการกระจายผลผลิตของเกษตรกรในปีเพาะปลูก 2560/61 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลย คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้เพื่อจำหน่ายทั้งหมด โดยจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่น/ท้องถิ่น มากที่สุด ร้อยละ 95.00 จำแนกเป็นจำหน่ายผ่านพ่อค้ารวบรวมรายย่อยที่มีรถเกี่ยวหรือรถนวด ร้อยละ 92 และจำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่เอง ร้อยละ 3.00 หลังจากนั้นจะส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เต้าเจี้ยว และอาหารสัตว์ เป็นต้น โดยส่งจำหน่ายภาคกลาง ร้อยละ 80.00 และจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 13.00 รองลงมาสถาบันเกษตรกร (สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร) ร้อยละ 4.00 ซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตสำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ โดยใช้ในจังหวัด ร้อยละ 1.50 และ ส่งจำหน่ายจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 2.50 ที่เหลือ ร้อยละ 3.00 จำหน่ายให้เกษตรกรเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ (ภาพที่ 4.1)



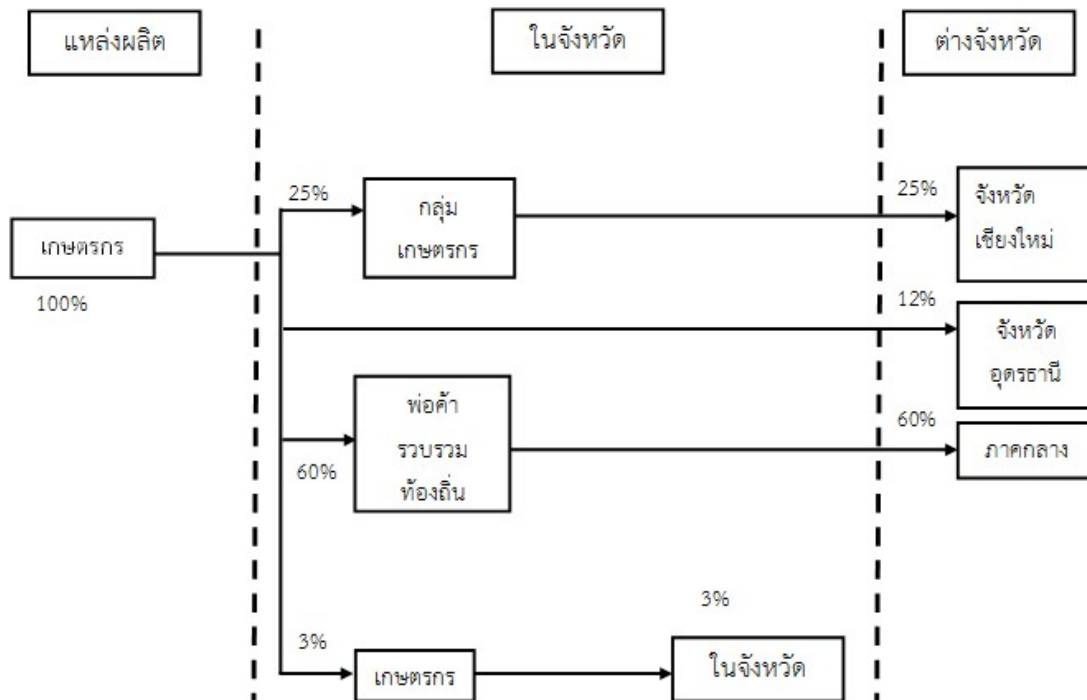
ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.1 วิธีการตลาดถั่วเหลืองจังหวัดเลย ปี 2560/61

#### 4.3.2) จังหวัดหนองบัวลำภู

วิธีการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดหนองบัวลำภูเริ่มตั้งแต่เกษตรกรนำผลผลิตออกจำหน่ายจนกระทั่งถึงผู้แปรรูปผลผลิตถั่วเหลืองนั้นๆ โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ร้อยละ 100 เป็นผู้ผลิตต้นน้ำโดยเกษตรกรในจังหวัดหนองบัวลำภูส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ ไม่ได้พันธะสัญญากับบริษัทหรือหน่วยงานใด เช่นเดียวกับจังหวัดเลย มีเพียงการตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองขึ้นเพื่อประโยชน์ในการติดต่อผู้รับซื้อผลผลิต จัดหาเมล็ดพันธุ์และจัดหาปัจจัยการผลิตบางรายการเท่านั้น เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดหนองบัวลำภูมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง และราคาขายถูก ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรประสงค์จำหน่ายถั่วเหลือง ซึ่งส่วนใหญ่ขายแบบเมล็ด และนำไปขายที่แหล่งรับซื้อโดยพาหนะที่ใช้ในการขนส่งส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกเล็ก อาจเป็นรถของตนเอง ซึ่งการขนส่งต่อเที่ยวบรรทุกได้ประมาณ 1-2 ตัน นำผลผลิตใส่ถุงปุ๋ยน้ำหนักประมาณ 100 กิโลกรัมต่อถุง เรียงให้เป็นระเบียบจนเต็มรถจากนั้นใช้ผ้าคลุมเพื่อไม่ให้ผลผลิตตกหล่นระหว่างเดินทางไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งการกระจายผลผลิตของเกษตรกรในปีเพาะปลูก 2560/61 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดหนองบัวลำภู คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้เพื่อจำหน่ายทั้งหมด โดยขายให้พ่อค้าท้องถิ่น/ท้องถิ่น มากที่สุด ร้อยละ 60.00 หลังจากนั้นจะส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เต้าเจี้ยว และอาหารสัตว์ เป็นต้น โดยส่งจำหน่ายภาคกลาง ร้อยละ 60.00 รองลงมาสถาบันเกษตรกร (กลุ่มเกษตรกร) ร้อยละ 25.00 ซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตสำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ ส่งจำหน่ายจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 25.00 และมีเกษตรกรบางส่วนที่ส่งจำหน่ายต่างจังหวัดซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ติดกันเนื่องจากได้ราคาสูงกว่า คือจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 12.00 และจำหน่ายให้เกษตรกรเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 3.00 และ(ภาพที่ 4.2)





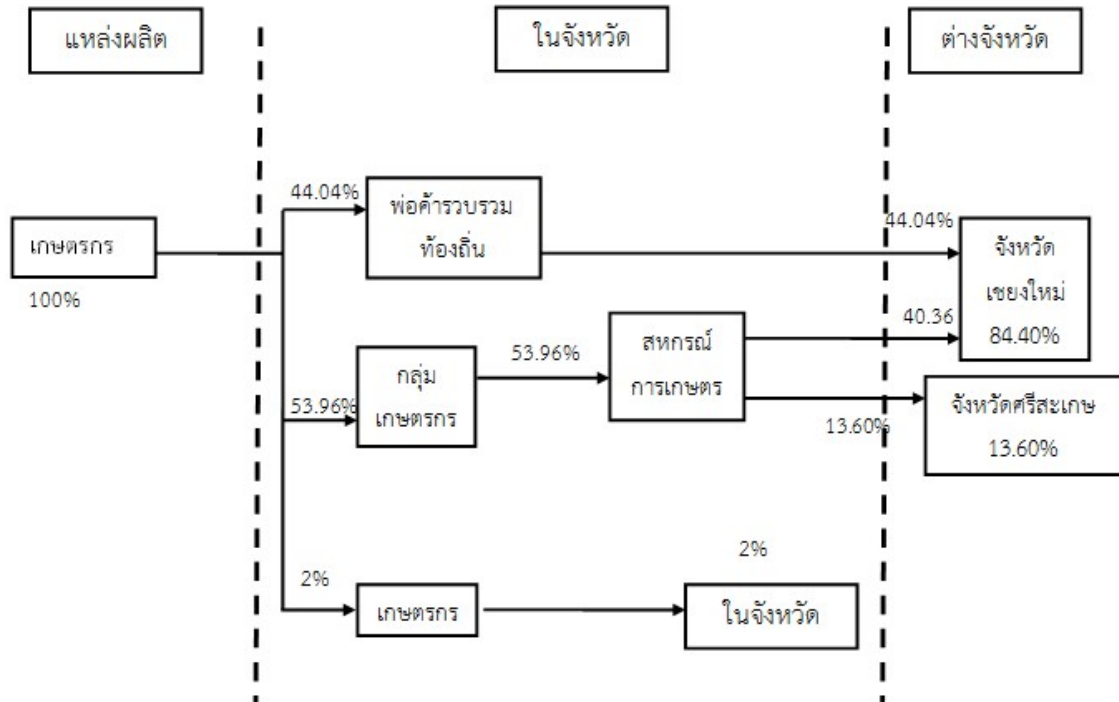
ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.2 วิธีการตลาดกล้วยเหลืองจังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2560/61

#### 4.3.3) จังหวัดอุดรธานี

วิธีการตลาดกล้วยเหลืองฤดูแล้งจังหวัดอุดรธานีเริ่มตั้งแต่เกษตรกรนำผลผลิตออกจำหน่ายจนกระทั่งถึงผู้แปรรูปผลผลิตกล้วยเหลืองนั้นๆ โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยเหลือง ร้อยละ 100 เป็นผู้ผลิตต้นน้ำโดยเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานีส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรอิสระ ไม่ได้พันธะสัญญากับบริษัทหรือหน่วยงานใด แต่มีตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยเหลืองขึ้นเพื่อประโยชน์ในการติดต่อผู้รับซื้อผลผลิต จัดหาเมล็ดพันธุ์และจัดหาปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยเหลืองฤดูแล้งจังหวัดอุดรธานีมีจำนวนลดลงเช่นเดียวกับจังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง และราคาตกต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรที่ปลูกกล้วยเหลือง ส่วนใหญ่ขายแบบเมล็ด และนำไปขายให้กลุ่มเกษตรกรที่ตนเองเข้าร่วมอยู่ และกลุ่มเกษตรกร จะเป็นผู้นำไปขายที่แหล่งรับซื้อ แต่สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้สังกัดกลุ่มจะนำไปขายที่แหล่งจำหน่ายเองโดยพาหนะที่ใช้ในการขนส่งส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกเล็ก อาจเป็นรถของตนเอง ซึ่งการขนส่งต่อเที่ยวบรรทุกได้ประมาณ 3-5 ตัน นำผลผลิตใส่ถุงปุ๋ยน้ำหนักประมาณ 100 กิโลกรัมต่อถุง เรียงให้เป็นระเบียบจนเต็มรถจากนั้นใช้ผ้าคลุมเพื่อไม่ให้ผลผลิตตกหล่นระหว่างเดินทางไปยังแหล่งรับซื้อ ซึ่งการกระจายผลผลิตของเกษตรกร ในปีเพาะปลูก 2560/61 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยเหลืองฤดูแล้งจังหวัดอุดรธานี คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้เพื่อจำหน่ายทั้งหมด โดยเกษตรกรขายให้สถาบันเกษตรกร (กลุ่มเกษตรกร) มากที่สุด ร้อยละ 53.96 ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรจะ

จำหน่ายต่อให้สหกรณ์การเกษตรประจำอำเภอ สหกรณ์การเกษตรจะส่งเข้าโรงงานแปรรูปน้ำมันถั่วเหลือง โดยส่งจำหน่ายจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 40.36 โดยผู้แทนของบริษัทจะมารับซื้อเอง และ ส่งจำหน่าย จังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 13.60 รองลงมาเกษตรกรขายให้พ่อค้าท้องถิ่น ร้อยละ 44.04 หลังจากนั้นจะส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตน้ำมันถั่วเหลือง โดยส่งจำหน่ายจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด โดยผู้แทนของบริษัทจะมารับซื้อเอง และจำหน่ายให้เกษตรกรเพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 2.00 (ภาพที่ 4.3)



ที่มา : จากการสำรวจ

ภาพที่ 4.3 วิธีการตลาดถั่วเหลืองจังหวัดอุดรธานี ปี 2560/61

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

##### 5.1.1 สรุปต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จังหวัดเลย เกษตรกรมีต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง เท่ากับ 4,224.55 บาทต่อไร่ หรือ 17.72 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนเฉลี่ย 3,393.43 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -866.42 บาทต่อไร่ หรือ -3.63 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 0.80 เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยมีต้นทุนการผลิตสูงและมีผลผลิตที่ต่ำ ประกอบกับราคาขายได้ในราคาต่ำ ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ได้รับต่ำ และไม่คุ้มค่าการลงทุน หากเกษตรกรในจังหวัดเลยมีการเชื่อมโยงการตลาดโดยการทำ MOU กับภาคเอกชนที่ให้ราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูงมากขึ้น

จังหวัดหนองบัวลำภู เกษตรกรมีต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง เท่ากับ 3,717.77 บาทต่อไร่ หรือ 14.57 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนเฉลี่ย 4,138.86 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 390.56 บาทต่อไร่ หรือ 1.53 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 1.10 เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูมีต้นทุนการผลิตที่ไม่สูงมากและมีผลผลิตที่ไม่ต่ำเกินไป ประกอบกับราคาขายได้ในราคาที่รับได้ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ไม่ขาดทุนแต่ยังไม่คุ้มค่าการลงทุน หากเกษตรกรในจังหวัดหนองบัวลำภูมีการเชื่อมโยงการตลาดโดยการทำ MOU กับภาคเอกชนที่ให้ราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูงมากขึ้น

จังหวัดอุดรธานี เกษตรกรมีต้นทุนรวมเฉลี่ยของการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง 3,723.78 บาทต่อไร่ หรือ 15.14 บาทต่อกิโลกรัม มีผลตอบแทนเฉลี่ย 3,872.51 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 117.91 บาทต่อไร่ หรือ 0.48 บาทต่อกิโลกรัม อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด เท่ากับ 1.03 เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีมีต้นทุนการผลิตไม่มากและมีผลผลิตที่พอเหมาะ ประกอบกับราคาขายได้ในราคาที่พอรับได้ส่งผลให้ผลตอบแทนที่ได้รับไม่ขาดทุนแต่ยังไม่คุ้มค่าการลงทุน หากเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานีมีการเชื่อมโยงการตลาดโดยการทำ MOU กับภาคเอกชนที่ให้ราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป จะส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนสูงมากขึ้น

##### 5.1.2 สรุปผลการเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมจากการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จังหวัดเลย พื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 และปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าพื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ไร่ละ 1,121.90 บาท และมีผลประโยชน์ทางอ้อม คือมีผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่า มีต้นทุนการผลิต เช่นค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดเลยส่งผลที่ดีต่อเกษตรกรที่ทำนาปีฤดูกาลถัดไป มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองที่น้อยลง มีผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น

จังหวัดหนองบัวลำภู พื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 และปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าพื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ไร่ละ 1,599.42 บาท และมีผลประโยชน์ทางอ้อม คือ มีผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่า และมีต้นทุนการผลิต เช่นค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดหนองบัวลำภู ส่งผลที่ดีต่อเกษตรกรที่ทำนาปีฤดูกาลถัดไป มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองที่น้อยลง และมีผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น

จังหวัดอุดรธานี พื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 และปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2560/61 มีผลประโยชน์ทางตรงมากกว่าพื้นที่ที่ทำนาปีปี 2561/62 เพียงอย่างเดียว ไร่ละ 1,041.23 บาท และมีผลประโยชน์ทางอ้อม คือมีผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่าและ มีต้นทุนการผลิต เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่น้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจังหวัดอุดรธานี ส่งผลที่ดีต่อเกษตรกรที่ทำนาปีฤดูกาลถัดไป มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีและน้ำมันเชื้อเพลิงที่น้อยลง และผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น และได้ใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า

### 5.1.3 สรุปผลวิธีการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จังหวัดเลย มีการกระจายผลผลิตของเกษตรกร ในปีเพาะปลูก 2560/61 คือ จำหน่ายให้เกษตรกรเก็บไว้เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 1.00 และจำหน่ายเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ร้อยละ 99.00 โดยจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่น/ท้องถิ่น มากที่สุด ร้อยละ 95.00 ซึ่งขายผ่านพ่อค้ารวบรวมรายย่อยที่มีรถเกี่ยวหรือรถนวด ร้อยละ 92 และเกษตรกรจำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวมรายใหญ่เอง ร้อยละ 3.00 หลังจากนั้นพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เต้าเจี้ยว และอาหารสัตว์ เป็นต้น แหล่งจำหน่ายที่สำคัญคือ ภาคกลาง ร้อยละ 80.00 และภาคเหนือคือจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 13.00 รองลงมาจำหน่ายให้สถาบันเกษตรกร (สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร) ร้อยละ 4.00 เพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ใช้ในจังหวัด ร้อยละ 1.50 และส่งจำหน่ายจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 2.50

จังหวัดหนองบัวลำภู มีการกระจายผลผลิตของเกษตรกร ในปีเพาะปลูก 2560/61 คือ จำหน่ายให้เกษตรกรเก็บไว้เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 3.00 และจำหน่ายเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ร้อยละ 97.00 โดยจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่น/ท้องถิ่น มากที่สุด ร้อยละ 60.00 สำหรับส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เต้าเจี้ยว และอาหารสัตว์ เป็นต้น ซึ่งส่งให้บริษัท/โรงงานแปรรูปในภาคกลางทั้งหมด รองลงมาจำหน่ายให้สถาบันเกษตรกร (กลุ่มเกษตรกร) ร้อยละ 25.00 สำหรับใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ซึ่งส่งให้จังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 12.00เกษตรกรส่งจำหน่ายจังหวัดอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี มีการกระจายผลผลิตของเกษตรกร ในปีเพาะปลูก 2560/61 คือ จำหน่ายให้เกษตรกรเก็บไว้เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 2.00 และจำหน่ายเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ร้อยละ 98.00 โดยเกษตรกรจำหน่ายให้สถาบันเกษตรกร (กลุ่มเกษตรกร) มากที่สุด ร้อยละ 53.96

ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรจะจำหน่ายต่อให้สหกรณ์การเกษตรประจำอำเภอ สหกรณ์การเกษตรและส่งเข้าโรงงานแปรรูปน้ำมันถั่วเหลือง แหล่งจำหน่ายที่สำคัญ คือ จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 40.36 และจังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 13.60 รองลงมาเกษตรกรจำหน่ายให้พ่อค้าท้องถิ่น/ท้องถิ่น ร้อยละ 44.04 สำหรับส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตน้ำมันถั่วเหลือง ซึ่งส่งจำหน่ายจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด โดยผู้แทนของบริษัทจะมารับซื้อเอง

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

แนวทางการจัดทำมาตรการ นโยบาย ในการบริหารจัดการการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง เพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และยกระดับคุณภาพผลผลิตสู่มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังต่อไปนี้

1. รัฐควรสนับสนุนให้เกษตรกรทั่วไปเข้ารับการอบรมเทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ และควรมีระบบการติดตามและกระตุ้นการจดบันทึกข้อมูลในช่วงก่อน-หลังการนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมนี้มาใช้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบ/วิเคราะห์ข้อมูลผลการลดต้นทุน

2. ควรผลักดันให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันแบบสหกรณ์การเกษตร เพื่อให้มีการบริหารจัดการการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มคุณภาพการผลิต โดยมองทิศทางการตลาดเป็นสำคัญ มีการรวมกลุ่มกันขายผลผลิตและการแปรรูปผลผลิต สร้างอำนาจต่อรองด้านการตลาดร่วมกัน

3. รัฐบาลควรรณรงค์ให้เกษตรกรใส่ใจในวิธีการเพาะปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

4. ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีอบรม และส่งเสริมให้ใช้แอปพลิเคชันของหน่วยงานภาครัฐ ให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ของการปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา เนื่องจากสามารถลดต้นทุนการปลูกข้าวนาปีและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นได้

## บรรณานุกรม

- นงลักษณ์ สิงหาท้าว. (2557). การวัดประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เครื่องมือ DEA. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์. (2550). การวัดประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สมศักดิ์ เปรียบพร้อม. (2546). การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร. เอกสารประกอบการฝึกอบรม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 23-26 มิถุนายน 2546
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2553). การจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). เศรษฐกิจการผลิตการตลาดข้าวเหนียวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 133.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2557). ศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 107.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดชัยนาท. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 120.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2561 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.
- อัครพงศ์ อันทอง. (2547). คู่มือการใช้โปรแกรม DEAP 2.1 สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยวิธีการ Data Envelopment Analysis. สถาบันวิจัยสังคม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Banker, Charnes, and Cooper (1984). Some Models for the Estimation of Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science.
- Charnes et al. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. European Journal of Operational Research.
- Farrell (1957). The Measurement of Productive Efficiency. Journal of Royal Statistical Society.

ภาคผนวก

## ภาคผนวกที่ 1 ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางผนวกที่ 1.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดู  
แล้ง จังหวัดเลย หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>3,221.45</b>	<b>914.92</b>	<b>4,136.37</b>	79.71
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>2,305.11</b>	<b>613.48</b>	<b>2,918.59</b>	56.25
ค่าเตรียมดิน	504.10	198.67	702.77	13.54
ค่าปลูก	845.21	48.96	894.16	17.23
ค่าดูแลรักษา	18.82	108.45	127.27	2.45
ค่าเก็บเกี่ยว	936.98	257.40	1,194.38	23.02
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>865.79</b>	<b>161.56</b>	<b>1,027.35</b>	19.80
ค่าพันธุ์	222.71	114.37	337.08	6.50
ค่าปุ๋ย	209.58	12.42	222.00	4.28
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	55.74	0.00	55.74	1.07
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	191.51	0.00	191.51	3.69
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	186.25	34.77	221.02	4.26
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	50.55	0.00	50.55	0.97
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>139.88</b>	<b>139.88</b>	2.70
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>53.40</b>	<b>999.27</b>	<b>1,052.67</b>	20.29
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	19.27
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	48.40	0.00	48.40	0.93
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	4.27	4.27	0.08
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>3,274.85</b>	<b>1,914.19</b>	<b>5,189.04</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>8.76</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>592.33</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>6.98</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.46</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>6,788.10</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>1,599.06</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>1.31</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ



ตารางผนวกที่ 1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่ว  
เหลือง ฤดูแล้งจังหวัดเลย หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,786.28</b>	<b>1,280.58</b>	<b>4,066.86</b>	79.32
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,969.96</b>	<b>874.62</b>	<b>2,844.58</b>	55.48
ค่าเตรียมดิน	739.34	96.72	836.06	16.31
ค่าปลูก	616.00	243.65	859.65	16.77
ค่าดูแลรักษา	28.69	127.57	156.26	3.05
ค่าเก็บเกี่ยว	585.93	406.68	992.61	19.36
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>809.60</b>	<b>266.79</b>	<b>1,076.39</b>	20.99
ค่าพันธุ์	124.43	165.41	289.84	5.65
ค่าปุ๋ย	339.02	11.48	350.50	6.84
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	100.16	8.20	108.36	2.11
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	90.57	0.00	90.57	1.77
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	155.41	81.70	237.11	4.62
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	6.72	1.64	8.36	0.16
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>137.53</b>	<b>137.53</b>	2.68
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>60.81</b>	<b>999.27</b>	<b>1,060.08</b>	20.68
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	19.50
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	55.81	0.00	55.81	1.09
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	4.27	4.27	0.08
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,847.09</b>	<b>2,279.85</b>	<b>5,126.94</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>12.37</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>414.59</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>9.81</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.46</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>4,751.20</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>(375.73)</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>0.93</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าที่อยู่ในเครื่องหมาย (-) คือ ค่าติดลบ

ตารางผนวกที่ 1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดู  
แล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,501.45</b>	<b>1,376.77</b>	<b>3,878.22</b>	78.89
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>2,095.77</b>	<b>907.17</b>	<b>3,002.94</b>	61.08
ค่าเตรียมดิน	791.00	377.80	1,168.80	23.78
ค่าปลูก	545.77	98.46	644.23	13.10
ค่าดูแลรักษา	1.50	144.38	145.88	2.97
ค่าเก็บเกี่ยว	757.50	286.53	1,044.03	21.24
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>398.68</b>	<b>338.45</b>	<b>737.13</b>	14.99
ค่าพันธุ์	18.36	295.75	314.11	6.39
ค่าปุ๋ย	75.40	0.00	75.40	1.53
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	25.00	0.00	25.00	0.51
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	183.17	0.00	183.17	3.73
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	96.75	42.70	139.45	2.84
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	7.00	0.00	7.00	0.14
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>131.15</b>	<b>131.15</b>	2.67
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>38.80</b>	<b>999.01</b>	<b>1,037.81</b>	21.11
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	20.34
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	33.80	0.00	33.80	0.69
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	4.01	4.01	0.08
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,540.25</b>	<b>2,375.78</b>	<b>4,916.03</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>10.85</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>453.00</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>8.56</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.47</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>5,195.91</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>279.88</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>1.06</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 1.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่ว  
เหลืองฤดูแล้ง จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,352.48</b>	<b>1,185.38</b>	<b>3,537.86</b>	75.62
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,647.95</b>	<b>642.16</b>	<b>2,290.11</b>	48.95
ค่าเตรียมดิน	586.70	167.54	754.24	16.12
ค่าปลูก	239.85	141.99	381.84	8.16
ค่าดูแลรักษา	42.97	120.45	163.42	3.49
ค่าเก็บเกี่ยว	778.43	212.18	990.61	21.17
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>699.21</b>	<b>423.05</b>	<b>1,122.26</b>	23.99
ค่าพันธุ์	87.71	354.59	442.30	9.45
ค่าปุ๋ย	335.96	0.00	335.96	7.18
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	13.67	0.00	13.67	0.29
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	147.40	0.00	147.40	3.15
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	114.47	68.46	182.93	3.91
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	5.32	0.53	5.85	0.13
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>119.64</b>	<b>119.64</b>	2.56
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>135.05</b>	<b>1,005.86</b>	<b>1,140.91</b>	24.38
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	21.37
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	130.05	0.00	130.05	2.78
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	10.86	10.86	0.23
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,487.53</b>	<b>2,191.24</b>	<b>4,678.77</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>14.31</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>326.92</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>10.82</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.47</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>3,749.77</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>(929.00)</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>0.80</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าที่อยู่ในเครื่องหมาย (-) คือ ค่าติดลบ

ตารางผนวกที่ 1.5 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีปลูกต่อจากถั่วเหลืองฤดู  
แล้งจังหวัดอุดรธานี หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,653.17</b>	<b>1,159.40</b>	<b>3,812.57</b>	78.89
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,998.01</b>	<b>741.47</b>	<b>2,739.48</b>	56.68
ค่าเตรียมดิน	907.63	35.59	943.22	19.52
ค่าปลูก	417.26	202.00	619.26	12.81
ค่าดูแลรักษา	22.64	234.24	256.88	5.32
ค่าเก็บเกี่ยว	650.48	269.64	920.12	19.04
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>646.52</b>	<b>289.00</b>	<b>935.52</b>	19.36
ค่าพันธุ์	46.34	229.68	276.02	5.71
ค่าปุ๋ย	237.80	0.00	237.80	4.92
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	8.48	0.00	8.48	0.18
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	68.05	0.00	68.05	1.41
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	285.85	59.32	345.17	7.14
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	8.64	0.00	8.64	0.18
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>128.93</b>	<b>128.93</b>	2.67
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>24.29</b>	<b>996.20</b>	<b>1,020.49</b>	21.11
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	20.69
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	19.29	0.00	19.29	0.40
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	1.20	1.20	0.02
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,677.46</b>	<b>2,155.60</b>	<b>4,833.06</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>10.07</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>479.97</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>7.94</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.47</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>5,505.26</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>672.20</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>1.14</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางผนวกที่ 1.6 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวนาปี ปี 2561/62 กรณีไม่ได้ปลูกต่อจากถั่ว  
เหลือง ฤดูแล้ง จังหวัดอุตรธานี

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	มูลค่า (บาท/ไร่)			ร้อยละ (%)
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	<b>2,122.19</b>	<b>1,092.13</b>	<b>3,214.32</b>	73.86
<b>1.1 ค่าแรงงาน</b>	<b>1,396.27</b>	<b>637.48</b>	<b>2,033.75</b>	46.73
ค่าเตรียมดิน	583.13	44.75	627.88	14.43
ค่าปลูก	313.48	152.81	466.29	10.71
ค่าดูแลรักษา	0.00	83.65	83.65	1.92
ค่าเก็บเกี่ยว	499.66	356.27	855.93	19.67
<b>1.2 ค่าวัสดุ</b>	<b>722.17</b>	<b>345.94</b>	<b>1,068.11</b>	24.54
ค่าพันธุ์	46.25	212.50	258.75	5.95
ค่าปุ๋ย	353.38	0.00	353.38	8.12
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวัชพืช	9.38	0.00	9.38	0.22
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	100.88	0.00	100.88	2.32
ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ	212.28	133.44	345.72	7.94
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	3.75	0.01	3.76	0.09
<b>1.3 ค่าเสียโอกาสการลงทุน/ดอกเบี้ยเงินกู้</b>	<b>0.00</b>	<b>108.70</b>	<b>108.70</b>	2.50
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	<b>127.36</b>	<b>1,010.35</b>	<b>1,137.71</b>	26.14
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	5.00	995.00	1,000.00	22.98
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	122.36	0.00	122.36	2.81
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	0.00	15.35	15.35	0.35
<b>3. ต้นทุนรวมต่อไร่</b>	<b>2,249.55</b>	<b>2,102.48</b>	<b>4,352.03</b>	100.00
<b>4. ต้นทุนรวมต่อหน่วย</b>			<b>12.17</b>	
<b>5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)</b>			<b>357.50</b>	
<b>6. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม(บาท)</b>			<b>8.99</b>	
<b>7. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม(บาท/กก)</b>			<b>11.47</b>	
<b>8. ผลตอบแทนต่อไร่(บาท)</b>			<b>4,100.53</b>	
<b>9. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่(บาท)</b>			<b>(251.51)</b>	
<b>10. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนรวม</b>			<b>0.94</b>	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าที่อยู่ในเครื่องหมาย (-) คือ ค่าติดลบ

## ภาคผนวกที่ 2 สถานการณ์สินค้าถั่วเหลือง ปี 2560 และแนวโน้ม ปี 2561

### 1. สถานการณ์ ปี 2560

#### 1.1 ของโลก

##### 1.1.1 การผลิต

ปี 2555/56 - 2559/60 ผลผลิตถั่วเหลืองของโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.63 ต่อปี โดยในปี 2559/60

มีผลผลิตรวม 351.25 ล้านตัน สูงขึ้นจาก 313.71 ล้านตัน ในปี 2558/59 ร้อยละ 11.97 ประเทศผู้ผลิตสำคัญ

3 ลำดับแรกของผลผลิตโลก ผลิตได้รวม 288.82 ล้านตัน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา บราซิล และอาร์เจนตินา คิดเป็นร้อยละ 82.23

##### 1.1.2 การตลาด

###### (1) ความต้องการใช้

ปี 2555/56 - 2559/60 ความต้องการใช้เมล็ดถั่วเหลืองเพื่อสกัดน้ำมันเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.79 ต่อปี ในปี 2559/60 มีปริมาณ 288.40 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 274.93 ล้านตัน ในปี 2558/59 ร้อยละ 4.90 ประเทศที่มีความต้องการใช้มากที่สุด คือ จีน รองลงมาได้แก่ สหรัฐอเมริกา โดยทั้ง 2 ประเทศ มีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2558/59 สำหรับสต็อกสิ้นปี 2555/56 - 2559/60 เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.00 ต่อปี โดยในปี 2559/60 มีปริมาณ 94.86 ล้านตัน สูงขึ้นจาก 77.74 ล้านตัน ในปี 2558/59 ร้อยละ 22.02

###### (2) การส่งออก

ปี 2555/56 - 2559/60 การส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.96 ต่อปี ในปี 2559/60 มีการส่งออก 147.46 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 132.46 ล้านตัน ในปี 2558/59 ร้อยละ 11.32 ประเทศส่งออกสำคัญอยู่ในทวีปอเมริกาเหนือและใต้ ได้แก่ บราซิล สหรัฐอเมริกา และอาร์เจนตินา โดยทั้ง 3 ประเทศ มีปริมาณส่งออกรวม 129.19 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 87.61 ของปริมาณส่งออกโลก

###### (3) การนำเข้า

ปี 2555/56 - 2559/60 การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.92 ต่อปี ในปี 2559/60

มีปริมาณการนำเข้า 143.61 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 133.33 ล้านตัน ในปี 2558/59 ร้อยละ 7.71 โดยจีนมีการนำเข้ามากที่สุดเท่ากับ 92.50 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 64.42 ของปริมาณนำเข้าโลก เนื่องจากผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ สำหรับประเทศไทยนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นอันดับ 5 ของโลก

ปี 2559/60 นำเข้าปริมาณ 3.08 ล้านตัน หรือร้อยละ 2.14 ของปริมาณนำเข้าของโลก

###### (4) ราคา

ปี 2555/56 - 2559/60 ราคาเมล็ดถั่วเหลืองในตลาดสำคัญทุกตลาดมีแนวโน้มลดลง แต่ในปี

2559/2560 ราคาปรับตัวสูงขึ้นจากปี 2558/59 เล็กน้อย โดยตลาดสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องร้อยละ 11.24 ต่อปี แต่ในปี 2559/60 มีราคา 351 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน สูงขึ้นจาก 346 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันในปี 2558/59 ร้อยละ 1.45 สำหรับตลาดบราซิลราคาเมล็ดถั่วเหลือง มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 9.21 ต่อปี

เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559/60 กับปี 2558/59 ราคาสูงขึ้นไม่มากนัก ร้อยละ 0.79 จาก 382 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันเป็น 385 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณผลผลิตและสต็อกสิ้นปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกดดันให้ราคาอ่อนตัวลง

## 2.แนวโน้ม ปี 2561

### 2.1 ของโลก

#### 2.1.1 การผลิต

ปี 2560/61 คาดว่าผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองโลกมีปริมาณ 347.88 ล้านตัน ลดลงจาก 351.25 ล้านตัน ของปี 2559/60 ร้อยละ 0.96 เนื่องจากผลผลิตถั่วเหลืองของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ ได้แก่ บราซิล และอาร์เจนตินาลดลง โดยในปี 2560/61 คาดว่า บราซิลและอาร์เจนตินาสามารถผลิตถั่วเหลืองได้ 107.00 ล้านตัน และ 57.00 ล้านตัน ลดลงจาก 114.10 และ 57.80 ล้านตัน ในปี 2559/60 ร้อยละ 6.22 และ 1.38 ตามลำดับ

#### 2.1.2 การตลาด

##### (1) ความต้องการใช้

ปี 2560/61 คาดว่าความต้องการใช้เมล็ดถั่วเหลืองเพื่อสกัดน้ำมันมีปริมาณ 301.25 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 288.40 ล้านตัน ในปี 2559/60 ร้อยละ 4.46 เนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันถั่วเหลืองเพื่อการ

อุปโภคและบริโภคของโลกยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจีนซึ่งเป็นผู้ใช้เมล็ดถั่วเหลืองรายใหญ่ของโลกมีการ

ขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และภาคปศุสัตว์จึงมีความต้องการเมล็ดถั่วเหลือง เพื่อสกัดน้ำมันและ

กากถั่วเหลืองไปใช้ในอาหารสัตว์

##### (2) การส่งออก

ปี 2560/61 คาดว่าการส่งออกถั่วเหลืองของโลกมีปริมาณ 150.97 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 147.46 ล้านตัน ในปี 2559/2560 ร้อยละ 2.38 โดยประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ได้แก่ ได้แก่ บราซิล สหรัฐอเมริกา และอาร์เจนตินา และสต็อกถั่วเหลืองโลกมีปริมาณ 96.05 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 94.86 ล้านตัน ในปี 2559/60 ร้อยละ 1.25

##### (3) การนำเข้า

ปี 2560/61 คาดว่าการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองโลกมีปริมาณ 148.64 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก

143.61 ล้านตัน ในปี 2559/60 ร้อยละ 3.50 โดยเงินนำเข้ามากที่สุดปริมาณ 95.00 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 63.93ของปริมาณการนำเข้าโลก

#### (4) ราคา

ปี 2560/61 คาดว่าราคาเมล็ดถั่วเหลืองในตลาดโลกจะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมาโดยตลาดบราซิลและอาร์เจนตินาปรับตัวสูงขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากผลผลิตของทั้งสองประเทศลดลง ส่วนในตลาดสหรัฐอเมริกา ปรับตัวลดลงเล็กน้อย เนื่องจากผลผลิตของสหรัฐอเมริกามีเพิ่มขึ้น

## 2.2 ของไทย

### 2.2.1 การผลิต

เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตถั่วเหลืองยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้มีสาเหตุจากการดูแลรักษายุ่งยาก ต้องใช้แรงงานมาก และเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนการปลูกถั่วเหลืองจะมีรายได้ต่ำกว่าพืชแข่งขันอื่น ๆ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน เป็นต้น โดยคาดว่าปี 2561/62 จะมีเนื้อที่เพาะปลูก 0.150 ล้านไร่ ผลผลิต 40,994 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 274 กิโลกรัม

### 2.2.2 ตลาด

#### (1) ความต้องการใช้ในประเทศ

ปี 2561 คาดว่าความต้องการใช้เมล็ดถั่วเหลืองมีปริมาณ 2.93 ล้านตัน โดยในปี 2561 คาดว่า มีสัดส่วนการใช้ผลผลิตภายในประเทศ ร้อยละ 1.02 และนำเข้าร้อยละ 98.98 ของปริมาณความต้องการใช้ทั้งหมด

#### (2) การส่งออก

ปี 2561 คาดว่าปริมาณการส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองของไทยมีปริมาณ 8,000 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 6,500 ตัน ในปี 2560 ร้อยละ 23.08 โดยเป็นการส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองสายพันธุ์ธรรมชาติ ไม่มีการตัดแปร

พันธุ์กรรม (Non-GMO) ที่ผลิตได้ภายในประเทศ และตลาดส่งออกส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย

#### (3) การนำเข้า

การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองค่อนข้างทรงตัวตามราคาเมล็ดถั่วเหลืองและความต้องการใช้ของอุตสาหกรรมในประเทศ คาดว่าปี 2561 การนำเข้ามีปริมาณ 2.90 ล้านตัน เนื่องจากราคาปรับตัวสูงขึ้น

#### (4) ราคา

ปี 2561 คาดว่าราคาเมล็ดถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวสูงขึ้นเล็กน้อย

## 2.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตถั่วเหลือง

ภาครัฐมีการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลือง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีโครงการอนุมัติงบประมาณจากเงินกองทุนเพื่อพัฒนาการผลิตถั่วเหลืองจำนวน 23.699 ล้านบาท ในโครงการส่งเสริมการปลูกถั่วหลังนา เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองในช่วงฤดูแล้งทดแทนการทำนา ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน และ



ยกระดับคุณภาพผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้ร่วมกันดำเนินการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองหลังนาเพื่อเพิ่มผลผลิตในโครงการ โครงการถั่วเหลืองหลังนาประชารัฐเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ในพื้นที่แปลงใหญ่ข้าวจังหวัดอุดรธานี ศรีสะเกษ โดยได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน เช่น บริษัท บางชื้อโรงสีไฟเจียเม็ง จำกัด บริษัท สยามคูโบต้า จำกัด เป็นต้น ซึ่งจากโครงการดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง คุณภาพผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ของถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น

ตารางผนวกที่ 2.1 สมดุลเมล็ดถั่วเหลืองโลก ปี 2555/56-2560/61

หน่วย: ล้านตัน

รายการ	2555/56	2556/57	2557/58	2558/59	2559/60	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	คาดการณ์ 2560/61
1. ผลผลิต	268.45	282.75	320.01	313.71	351.25	6.63	347.88
2. นำเข้า	97.19	113.07	124.36	133.33	143.61	9.92	148.64
3. ส่งออก	100.80	112.78	126.13	132.46	147.46	9.96	150.97
4. ความต้องการใช้เพื่อสกัดน้ำมัน	231.52	242.92	264.35	274.93	288.40	5.79	301.25
5. สต็อกสิ้นปี	55.35	61.59	77.52	77.74	94.86	14.00	96.05

ที่มา: Oilseeds, World Markets and Trade. USDA Foreign Agricultural Service, October 2017

ตารางผนวกที่ 2.2 ราคาเมล็ดถั่วเหลืองตลาดโลก ปี 2555/56-2559/60

หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน

รายการ	2555/56	2556/57	2557/58	2558/59	2559/60	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	คาดการณ์ 2560/61
1. สหรัฐอเมริกา	537	487	356	346	351	-11.24	343
2. บราซิล (เอฟ.โอ.บี.)	538	514	388	382	385	-9.21	386
3. อาร์เจนตินา (เอฟ.โอ.บี.)	543	517	401	375	376	-10.02	378
4. รอตเตอร์ดัม (ซี.ไอ.เอฟ.)	592	542	407	396	404	-10.22	399

ที่มา: Oilseeds, World Markets and Trade. USDA Foreign Agricultural Service, October 2016

ตารางผนวกที่ 2.3 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของไทย ปี 2556/57-2561/62

รายการ	2556/57	2557/58	2558/59	2559/60	2560/61	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	คาดการณ์ 2561/62
1. เนื้อที่เพาะปลูก (ล้านไร่)	0.196	0.237	0.169	0.161	0.152	-8.56	0.150
2. ผลผลิตทั้งหมด (ตัน)	53,358	58,295	42,395	42,080	41,377	-8.01	40,994
3. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	273	246	254	261	272	0.52	274

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางผนวกที่ 2.4 สมดุลเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี 2556-2561

หน่วย: ตัน

ปี	ผลิต	นำเข้า	รวม (Supply)	ความต้องการใช้ภายในประเทศ			ส่งออก	รวม (Demand)
				สกัดน้ำมัน	ทำพันธุ์	แปรรูป		
2556	65,112	1,678,678	1,743,790	1,517,133	4,418	220,250	1,989	1,743,790
2557	56,565	1,898,295	1,954,860	1,524,088	3,745	415,432	11,595	1,954,860
2558	53,439	2,557,384	2,610,823	1,718,168	4,055	879,283	9,317	2,610,823
2559	42,302	2,957,729	3,000,031	1,970,155	2,987	1,021,412	5,477	3,000,031
2560 <sup>1</sup>	41,898	2,900,000	2,941,898	1,852,520	2,841	1,080,037	6,500	2,941,898
<b>อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)</b>	<b>-11.06</b>	<b>16.61</b>	<b>15.89</b>	<b>6.78</b>	<b>-10.05</b>	<b>50.38</b>	<b>17.57</b>	<b>15.89</b>
2561 <sup>2</sup>	40,994	2,900,000	2,940,994	1,852,826	2,647	1,077,521	8,000	2,940,994

หมายเหตุ: <sup>1</sup> ข้อมูลเบื้องต้น <sup>2</sup> ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางผนวกที่ 2.5 ราคาถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี 2556-2560

หน่วย: บาท/กิโลกรัม

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
1. ราคาเมล็ดถั่วเหลืองเกษตรกรขายได้	18.24	18.08	15.46	14.47	14.70	-6.33
2. ราคานำเข้า ทำเรือเกาะสี่ซัง	18.60	18.44	15.00	14.57	15.10	-6.58
3. ราคาซื้อขายล่วงหน้า ณ ตลาดชิคาโก	15.93	14.91	11.92	12.90	11.97	-6.91
4. ราคาขายส่งน้ำมันถั่วเหลืองบริสุทธิ์ <sup>1</sup>	50.08	50.08	44.52	38.98	38.38	-7.53

หมายเหตุ: <sup>1</sup> รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่รวมภาษีขนส่ง

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางผนวกที่ 2.6 ความต้องการใช้ในประเทศเมล็ดถั่วเหลืองของไทย ปี 2556-2561

หน่วย: ตัน

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	คาดการณ์ 2561
<b>ความต้องการใช้</b>	<b>1,741,801</b>	<b>1,943,265</b>	<b>2,601,501</b>	<b>2,994,514</b>	<b>2,935,398</b>	<b>15.91</b>	<b>2,932,994</b>
1. สกัดน้ำมัน	1,517,133	1,524,088	1,718,168	1,970,115	1,852,520	6.78	1,852,826
2. แปรรูป	220,250	415,432	879,283	1,021,412	1,080,037	50.38	1,077,521
3. ทำพันธุ์	4,418	3,745	4,055	2,987	2,841	-10.50	2,647

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

# ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถาม



## แบบสอบถาม เศรษฐกิจการผลิตการตลาดผลไม้สดฤดูแล้ง กรณีศึกษาจังหวัดเลยหนองบัวลำภู และอุดรธานี

### แบบสำรวจต้นทุนการผลิตผลไม้สด รุ่น 2 ปีเพาะปลูก 2560/61

ข้อมูลทั้งหมดที่สอบถามนี้ ทางราชการจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะนำไปเผยแพร่เฉพาะค่าประมาณทางสถิติที่เป็นค่าเฉลี่ยเท่านั้น

A. ข้อมูลของเกษตรกร ที่เป็นตัวอย่าง Identification

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน..... บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....  
 จังหวัด..... โทรศัพท์..... วันที่สำรวจ..... สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.....

สำหรับส่วนกลาง						
เขต	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	ทว.ที่	คร.ตย.ที่

ชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจ..... ตำแหน่ง.....  
 ตำแหน่ง พิกัด GPS E ..... N .....  
 จุดสังเกต.....  S1/S2  S3/N

B. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง (หรือ ครัวเรือนตัวอย่าง)

1. พันธุ์  พันธุ์ ตจ.2,4,5  พันธุ์ ชม.60  พันธุ์ ตท.2  พันธุ์อื่นๆ ระบุ.....

2. วิธีการปลูก  หว่าน  โยงเป็นแถว  หยอกเป็นหลุม

3. ลักษณะพื้นที่ปลูก  ปลูกแบบไร่ไม่ยกทรง  ยกแปลง/ยกทรง

4. การได้รับน้ำ  ในเขตชลประทาน  นอกเขตชลประทาน

6. เนื้อที่ปลูก .....ไร่ - งาน - ตารางวา เนื้อที่เก็บเกี่ยว .....ไร่ - งาน - ตารางวา

รวมทั้งหมด ..... กิโลกรัม	การขายผลผลิต	ขายที่สวน		ขายที่แหล่งรับซื้อ			
		ปริมาณ (ก.ก.)	ราคา (บาท/ก.ก.)	ปริมาณ (ก.ก.)	ราคา (บาท/ก.ก.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ระยะทาง (ก.ม.)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. ฝักมีความชื้น.....%							
2. เมล็ดมีความชื้น.....%							

8. ขนาดฟาร์ม  1 - 10 ไร่  > 10 - 20 ไร่  > 20 - 60 ไร่  เนื้อที่ 60 ไร่ขึ้นไป

9. ประเภทเกษตรกร  เป็นเกษตรกรอิสระ  เป็นเกษตรกรผู้สัญญาจ้างแรงงาน

10. การเช่าที่ดิน  ไร่เช่า.....ไร่  ที่ของตนเอง.....ไร่ ค่าเช่าที่จ่ายจริง หรือประเมิน เป็นเงินสด  ค่าเช่า ต่อปี.....บาท

คำถามเพิ่มเติม :

<p>1. ราคาปุ๋ยเคมี เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>	<p>4. ราคาจ้างไถเตรียมดิน เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>
<p>2. ราคาเมล็ดพันธุ์ เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>	<p>5. ราคาจ้างรถเกี่ยวหวด เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>
<p>3. ราคายาสารเคมี เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>	<p>6. ราคาเช่าที่ดิน เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่</p> <p>ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า</p>

หมายเหตุ: 1) กรณีติดกรมไปเกษตรฯ กรณีไม่มีกรข้าง หรือชื่อ ให้ถามเกษตรกรว่าจากที่ทราบมา หรือจากเกษตรกรอื่นที่จ้างทำชื่อแล้ว

2) ค่าเช่าที่ดินถ้าเป็นค่าเช่าต่อปี ให้เทียบการเปลี่ยนแปลงต่อปี

3) ค่าเตรียมดิน คำถามเพิ่มให้ถามจากค่าเตรียมดินรวมทุกไร่ด้วย (แต่ในแบบสอบถาม หมวดค่าแรงให้ถามแยกเป็นแต่ละชนิดการไร่)

แบบสอบถามนี้ให้รวมผล ศูนย์สารสนเทศการเกษตร  
 เพราะจะต้องใช้ประโยชน์อ้างอิงวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง							D. การใช้งบประมาณ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง						2	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/หน่วย	ชื่อ		ของคนเอง / ใ้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้	อัตราค่าจ้าง		
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อวันต่อแปลง	ต่อไร่	ต่อวันต่อไร่
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     ขั้นตอนการเตรียมดิน                      ตามลักษณะการปลูก                 </div> <p>☑️ หมายเหตุ: ใช้อุปกรณ์เครื่องดินเหมือนกันหลายครั้ง ในแต่ละครั้ง โดยใช้โรตารีให้ระบุ ☑️</p>							1. การเตรียมดิน (เข้าเกษตรกร จ้างเหมารวม) ให้ตามแนกด้วยว่ามีกิจกรรมรวมใดอะไรบ้าง 1) ไร่ครั้งที่ 1 ระบุ _____ โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 2) ไร่ครั้งที่ 2 ระบุ _____ โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 3) ไร่ครั้งที่ 3 ระบุ _____ โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 4) ยกร่อง, จักรวง โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 5) ใช้วัสดุปรับปรุงดิน โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____							

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้งบประมาณ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)						3	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/หน่วย	ชื่อ		ของคนเอง / ใ้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้	อัตราค่าจ้าง		
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อวันต่อแปลง	ต่อไร่	ต่อวันต่อไร่
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1. พันธุ์ 1.1) เมล็ดพันธุ์ (กระป๋อง, ถัง) (น้ำหนัก.....กิโลกรัม)							2. การปลูก (ค่าแรง) 2.1 ทราน (หวานเมล็ด) โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 2) โรตเป็นแถว โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 3) หยอดเป็นหลุม โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____							
2. ปุ๋ย 2.1) ปุ๋ยอินทรีย์ มูลไก่ - เม็ด มูลสุกร มูลโคกระบือ ..... ..... ..... ..... ..... 2.2) ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพ (ชนิดเม็ด) ปุ๋ยชีวภาพ (ชนิดน้ำ) ..... ..... .....							3. การดูแลรักษา 3.1 การใส่ปุ๋ย รวม.....ครั้ง 01) ค่าแรงค่าจ้าง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ รวม.....ครั้ง ถ้าใส่พื้นที่ทำกินทุกครั้งตามครั้งเดียว ด้านแตกต่างกันหลายครั้ง โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ 01) การใส่ปุ๋ยชีวภาพ รวม.....ครั้ง ถ้าใส่พื้นที่ทำกินทุกครั้งตามครั้งเดียว ด้านแตกต่างกันหลายครั้ง โดยคน _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____ โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ ต่อวันต่อแปลง _____ ไร่ _____							
*กรณีผสมปุ๋ยใช้ร่วมกับหลายชนิด จดบันทึกด้วยกันในคราวเดียว ให้นับเป็นครั้งเดียวกัน ไม่นับแยกตามชนิด														







แบบสอบถาม เศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลืองฤดูแล้ง กรมวิชาการจังหวัดเลย หนองบัวลำภู และอุดรธานี

แบบสำรวจต้นทุนการผลิต ข้าวเหนียว ปีเพาะปลูก 2561/62

ข้อมูลทั้งหมดที่สอบถามนี้ ทางราชการจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะไม่เผยแพร่เฉพาะค่าต้นทุนทางสถิติที่เป็นค่าเฉลี่ยเท่านั้น

A. ข้อมูลของเกษตรกร ที่เป็นตัวอย่าง Identification				
ชื่อผู้ให้ข้อมูล .....	เบอร์โทรศัพท์.....		ครัวเรือนตัวอย่างที่ .....	
สถานะ ครัวเรือนครัวเรือน อื่น ๆ ระบุ.....	ตำแหน่งทางสังคม (ถ้ามี) .....		ตำแหน่ง พิกัด GPS	
บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....	ชื่อหมู่บ้าน.....	เลขบัตรประชาชน .....		E .....
ตำบล.....	อำเภอ.....	.....		N .....
จังหวัด .....	การขึ้นทะเบียนเกษตรกร	ขึ้นแล้ว	ยังไม่ได้รับ	ความเหมาะสมพื้นที่
				สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ .....
				วัน เดือน ปี ที่สำรวจ .....
				ชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจ .....
				ตำแหน่ง .....
B. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง หรือ ครัวเรือนตัวอย่าง				
1. ประเภทข้าว	ข้าวเจ้าเหนียว	ข้าวเหนียวเหนียว	ข้าวหอมมะลิ	
2. พันธุ์ (ข้าวปลูก)	พันธุ์ กษ.....	พันธุ์ กษ 8	พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105	
	พันธุ์ปทุมธานี 1	ต้นป่าดอง.....	พันธุ์ กษ 15	
	พันธุ์อื่น ๆ (ระบุ).....	พันธุ์อื่น ๆ (ระบุ).....		
3. วัสดุ พันธุ์ปลูก	เมล็ดพันธุ์ (กก.)	ต้นกล้าพันธุ์ สำหรับแรงงานคนปลูก		ต้นกล้าพันธุ์ สำหรับเครื่องจักร (ถาด / แถบ)
4. วิธีการปลูก	หว่านแห้ง / หว่านดำรวม	หว่านน้ำตม	ปักดำ (แรงงานคน)	ปักดำ (เครื่องปักดำ) อื่น ๆ.....
5. การได้รับน้ำ	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
6. เนื้อที่ปลูก.....ไร่	เนื้อที่เก็บเกี่ยว.....ไร่	เข้าร่วมโครงการแปลงใหญ่		ใช่      ไม่ใช่
7. ขนาดฟาร์ม (เนื้อที่แปลงนา)	น้อยกว่า 8 ไร่	8 ไร่ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า 11 ไร่		11 ไร่ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า 20 ไร่
	20 ไร่ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า 40 ไร่	20 ไร่ ขึ้นไป แต่น้อยกว่า 60 ไร่		มากกว่า 60 ไร่ ขึ้นไป ระบุ.....ไร่

B. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง หรือ ครัวเรือนตัวอย่าง (ต่อ)						2
8. ผลผลิตทั้งหมดของแปลงนี้ (รวมทั้งที่ขายและที่เก็บไว้ไม่ขาย).....กก.						
9. ลักษณะการขาย (เฉพาะผลผลิตส่วนที่ขาย)	ขายที่ไว้หา		ขายที่แหล่งรับซื้อ			
	ปริมาณ (กก.)	ราคา (บาท / กก.)	ปริมาณ (กก.)	ราคา (บาท / กก.)	ค่าขนส่ง (บาท / ตัน)	ระยะทาง (กม.)
	1) เมล็ดมีความชื้น น้อยกว่า 15 % ระบุ.....%					
	2) เมล็ดมีความชื้น 15 %					
3) เมล็ดมีความชื้น มากกว่า 15 % ระบุ.....%						
10. การเช่าที่ดิน	ที่เช่า.....ไร่		ที่ของตนเอง.....ไร่			
ค่าเช่าที่จ่ายจริง หรือประเมิน เป็นเงินสด	ค่าเช่าต่อฤดู.....บาท /ไร่ /ฤดู		ค่าเช่า ต่อปี.....บาท /ไร่			

คำถามเพิ่มเติม :			
1. ราคาปุ๋ยเคมี เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า	4. ราคาค่าจ้างไถเตรียมดิน เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า
2. ราคาเมล็ดพันธุ์ เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า	5. ราคาค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า
3. ราคาสารเคมี เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า	6. ราคาค่าเช่าที่ดิน เปลี่ยนแปลงจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาหรือไม่	ถูกกว่า เท่ากัน แพงกว่า

หมายเหตุ: 1) กรณีจัดการรวมในเขต ราชการไม่มีค่าจ้าง หรือซื้อ ให้ตามเกษตรกรว่าจากที่ทราบมา หรือจากแหล่งค้ารายอื่นที่จ้างหรือซื้อแล้ว  
 2) ค่าเช่าที่ดินถ้าเช่าเป็นค่าเช่าต่อปี ให้เทียบการเปลี่ยนแปลงต่อปี  
 3) ค่าเตรียมดิน ค่าถางเพื่อไถตามจากค่าเตรียมดินรวมทุกไร่ต่อไร่ (แต่ในแบบสอบถาม หมวดค่าแรงให้ถางแยกเป็นแต่ละชนิดการไถ)

แบบสอบถามนี้ให้รวบรวมส่ง ศูนย์สารสนเทศการเกษตร เพราะจะต้องใช้ประโยชน์ด้านวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง					3		
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/หน่วย	ชื่อ		ของทดแทน / ไม้พี่		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำงานแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแปลง	อัตราค่าจ้าง		
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแปลง	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ขั้นตอนใดที่เตรียมดิน</p> <p>ตามลักษณะการปลูก อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ไถขั้น 1 คันพรวน</li> <li>-ไถตะ กอับหน้าดิน</li> <li>-ไถแปร ดิน</li> <li>-ไถคราด</li> </ul> <p>☑ อาจมีการไถเตรียมดินเหมือนกันหลายครั้ง ในแต่ละครั้งไถจะโรยปุ๋ยหรือไม่ ☑</p> </div>							<p>1. การเตรียมดิน ( ถ้าเกษตรกร จ้างทั้งหมด ) ให้ตามแนกด้วยวงจรกิจกรรมรวมโดยระบุข้าง</p> <p>1) ไถครั้งที่ 1 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>2) ไถครั้งที่ 2 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>3) ไถครั้งที่ 3 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>4) ไถครั้งที่ 4 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>5) ไถครั้งที่ 5 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>6) ไถครั้งที่ 6 ระบุ _____</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>7) ทำฟีด / ฆ่า / สวมฟีด</p> <p>โดยรถไถเดินตาม _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถแทรกเตอร์ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>8) ทำร่องน้ำในแปลงนาหลังสวมฟีด</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยรถไถ _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p>							

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)					4		
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/หน่วย	ชื่อ		ของทดแทน / ไม้พี่		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำงานแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแปลง	อัตราค่าจ้าง		
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแปลง	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
<p>1. ปุ๋ย</p> <p>1.1) ผลิตพันธุ์ข้าวปลูก กก. ....</p> <p>1.2) ดินค้ำ (สำหรับคนปักดำ) .....</p> <p>1.3) ดินค้ำ (สำหรับรถปักดำ) .....</p> <p>ถ้ากรณี ข้อ 1.2 และ 1.3 ใช้ตามตัวว่าใช้เมล็ดพันธุ์ตามไปก็ใช้โลกันในแปลงตามแปลงนี้ ก็จะสามารถนำไปบันทึกในใบประเมินค่ารวม</p>							<p>2. การปลูก/การเตรียมพันธุ์</p> <p>1) พรวนตึง พรวนสำรวจ</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>2) พรวนหน้าดิน</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>3) พักดำ</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>4) อื่น ๆ (ระบุ _____) เช่น 38 โยนกล้า</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>3. การดูแลรักษา</p> <p>01) ค่าแรงจ้างใส่ปุ๋ยอินทรีย์ รวม _____ ครั้ง ถ้าใส่กันเท่ากันทุกครั้งที่ตามครั้งเดียว ถ้าแยกต่างตามรายครั้ง</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>01) ค่าแรงจ้างใส่ปุ๋ยชีวภาพ รวม _____ ครั้ง ถ้าใส่กันเท่ากันทุกครั้งที่ตามครั้งเดียว ถ้าแยกต่างตามรายครั้ง</p> <p>โดยคน _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>โดยเครื่องจักร _____ ไร่ _____ คน _____ ไร่ _____</p> <p>☑ กรณีกรมปุ๋ยใส่รวมด้วยกับหลายชนิด ผิดกันด้วยกันในคราวเดียว ให้นับเป็นครั้งเดียวกัน ไม่นับแยกตามชนิดปุ๋ย</p>							













**แบบสอบถามผู้ประกอบการถั่วเหลือง**  
**เศรษฐกิจการผลิตการตลาดถั่วเหลืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน**  
**ส่วนวิจัยและประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๓**

พ่อค้าท้องถิ่น     กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน     สหกรณ์

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของกิจการ**

- 1.1 เจ้าของกิจการ ชื่อ.....เบอร์โทร.....  
 เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี  
 ประสบการณ์ในการดำเนินกิจการ.....ปี
- 1.2 ที่ตั้งกิจการ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
- 1.3 การรับซื้อถั่วเหลือง ของท่านเป็นกิจการขนาด  
 ใหญ่ ( มากกว่า 100 ตันต่อปี)     กลาง ( 50-100 ตันต่อปี)     เล็ก (ไม่เกิน 50 ตันต่อปี)
- 1.4 ภูมิลำเนา  ในพื้นที่ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
 จังหวัดอื่นในภาคอีสาน ระบุจังหวัด.....  
 ภาคอื่นระบุ จังหวัด.....

**ตอนที่ 2 การรับซื้อถั่วเหลือง**

- 2.1 ปี 2561 ท่านรับซื้อถั่วเหลืองทั้งหมด.....ตัน  
 เป็นถั่วเหลือง โค้วต้า/Contract Farming.....ตัน  
 เป็นถั่วเหลือง ซื้อเอง.....ตัน
- 2.2 ถั่วเหลือง ที่รับซื้อในปี 2561 แบ่งเป็น พันธุ์เชียงใหม่ 60..... ตัน หรือเปอร์เซ็นต์  
 พันธุ์อื่นๆ .....ตัน หรือเปอร์เซ็นต์
- 2.3 แหล่งรับซื้อถั่วเหลือง ของท่าน มาจากที่ใดบ้าง
- เกษตรกรโดยตรงจำนวน.....ตัน ราคา.....บาท/กก.คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์
  - ตัวแทนจำหน่ายของตนเองจำนวน.....ตัน ราคา.....บาท/กก.คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์
  - พ่อค้าคนกลางจำนวน.....ตัน ราคา.....บาท/กก.คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์

## 2.3 แหล่งรับซื้อถั่วเหลือง (ต่อ)

- อื่นๆ ระบุ..... จำนวน.....ตัน ราคา.....บาท/กก.คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์

## 2.4 ถั่วเหลืองที่ท่านรับซื้อ จำนวนที่รับซื้อและราคาซื้อ

ฝัก จำนวน.....ตันต่อปี..ราคา.....บาท/กิโลกรัม....

เมล็ด จำนวน.....ตันต่อปี..ราคา.....บาท/กิโลกรัม....

## 2.5 ท่านมีกลยุทธ์ในการรับซื้อถั่วเหลือง อย่างไร

ทำ Contract farming กับเกษตรกร

ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในรูปปัจจัยการผลิตและเป็นทุน

ตั้งราคาซื้อสูงกว่าที่อื่น

กลยุทธ์อื่นๆ ระบุ.....

## 2.6 ราคาการแข่งขันการรับซื้อถั่วเหลืองในพื้นที่เป็นอย่างไร

ไม่มีการแข่งขัน ท่านเป็นตลาดผูกขาด

มีการแข่งขันเล็กน้อย ไม่รุนแรงมาก มีผู้รับซื้อ .....ราย

การแข่งขันรุนแรงมาก มีผู้รับซื้อ .....ราย

## 2.7 ปัญหาอุปสรรคสำคัญในการรับซื้อถั่วเหลือง คืออะไร

ปริมาณถั่วเหลืองในพื้นที่มีน้อย  คุณภาพถั่วเหลืองไม่ดี

คู่แข่งมีเยอะ  ต้นทุนในการรับซื้อสูง

อื่นๆ ระบุ.....

## 2.8 ท่านมีการตรวจสอบคุณภาพถั่วเหลืองก่อนการรับซื้อหรือไม่

ไม่มี

มี โดย .....

## 2.9 การกำหนดราคาซื้อถั่วเหลืองจากเกษตรกรขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง

1.....

2.....

3.....

## 2.10 การกำหนดราคาซื้อของท่าน อ้างอิงราคาจากแหล่งใด

.....

.....

## ตอนที่ 3 การขายถั่วเหลือง

## 3.1 ปี 2561 ท่านขายถั่วเหลืองผ่านช่องทางใดบ้าง

ขายผ่านตัวแทน ..... ตัน/เปอร์เซ็นต์ ราคา.....บาท/กก.

เพราะ .....

## 3.1 ปี 2561 ท่านขายถั่วเหลืองผ่านช่องทางใดบ้าง (ต่อ)

ขายให้บริษัทผลิตผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองโดยตรง ..... ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา..... บาท/กก.

เพราะ .....

ขายให้ผู้ค้าปลีก กทม. .... ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา.....บาท/กก.

ต่างจังหวัด ..... ต้น/เปอร์เซ็นต์

ขายผ่านโรงแรมต่างๆในพื้นที่ ..... ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา..... บาท/กก.

ขายผ่าน Modern trade เช่น Big C, Lotus .....ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา..... บาท/กก.

ผ่านร้านอาหาร/ภัตตาคาร/บริษัทห้างร้าน ..... ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา..... บาท/กก.

อื่นๆ ระบุ .....ต้น/เปอร์เซ็นต์ ราคา.....บาท/กก.

## 3.2 ปัญหาอุปสรรคสำคัญในการค้าขายถั่วเหลืองของท่าน ได้แก่

3.2.1 .....

3.2.2 .....

## ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

## 4.1 ข้อเสนอแนะต่อการจัดระบบตลาดถั่วเหลืองของรัฐบาล

1. ....

2. ....

## 4.2 สิ่งที่ท่านต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ ด้านตลาดถั่วเหลือง

1. ....

2. ....

## ตอนที่ 5 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อปี(บาท)
1.ค่าคณงาน รายวัน	
2.ค่าพนักงาน รายเดือน	
3.ค่าน้ำ	
4.ค่าไฟฟ้า	
5.ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	
6.ค่าโทรศัพท์	
7.ค่านายหน้า	
8.ค่าจ้างรถรับซื้อ	
9.ค่าจ้างรถนำไปขาย	
9.ค่าเช่าโกดัง	
10.ค่าชุดพนักงาน	
11.ค่าโบนัส	
12.ค่าดอกเบียธนาคาร	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	



ตอนที่ 6 วัสดุอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งาน มากกว่า 2 ปี ขึ้นไป

รายการ	จำนวน	ราคาแรกซื้อ(บาท)	ราคาซ่อมแซมต่อปี(บาท)	อายุที่คาดว่าจะการใช้งาน(ปี)	เปอร์เซ็นต์การใช้งาน
1.รถบรรทุก 4 ล้อ					
2.รถบรรทุก 6 ล้อ					
3.รถบรรทุก 10 ล้อ					
4.รถพ่วง					
5.รถจักรยานยนต์					
6.รถปิ๊กอัพ					
7.แข่ง					
8.รถเข็น					
9.เครื่องซั้					
10.เครื่องโหลดถั่วเหลือง					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					