



## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

## การจัดการการผลิตอ้อยในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

## Sugar Cane Production Management in Bo Ploy District, Kanchanaburi Province

อนุสร วงศ์ประเทศ (Anusorn Wongprathat)<sup>1</sup> กลุณณา รุ่งโรจน์วิชย์ (Krisana Rungrojwanich)<sup>2</sup>พงศ์พันธุ์ เขียวทริธัญ (Pongpan Thienhirun)<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย (2) วิธีการจัดการการผลิตอ้อยของเกษตรกร (3) ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย (4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ที่เป็นคู่สัญญากับบริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย จำกัด จำนวน 732 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามานะ (Yamane) ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่าง 259 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.93 ปี มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.59 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.49 คน มีแรงงานนอกครัวเรือน (แรงงานจ้าง) เฉลี่ย 8.66 คน เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสมาคมชาวไร่อ้อย เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรรวมทั้งหมดเฉลี่ย 1,262,162.16 บาทต่อปี รายได้จากการผลิตอ้อยปี 2557/58 เฉลี่ย 996,139.00 บาทต่อปี แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย ใช้ทุนตนเองเฉลี่ย 134,633.20 บาทต่อปี และกู้ยืมเงินทุนจากโรงงานน้ำตาลเฉลี่ย 654,128.44 บาทต่อปี (2) เกษตรกรมีการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการจัดการการผลิตอ้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีการผลิตอ้อยมาเป็นเวลานาน ด้วยประสบการณ์และได้รับการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น ส่วนการปฏิบัติในระดับน้อย พบว่า เกษตรกรขาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมในการทำไร่อ้อย (3) ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อยอยู่ในระดับมาก โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่รัฐ ไปพบปะที่แปลงอ้อยหรือที่บ้านเกษตรกร และมีความต้องการความรู้ด้านคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงขั้นตอนการปลูก/วิธีการปลูกอ้อยที่ทันสมัย (4) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีปัญหาด้านการเกิดสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง รวมถึงการขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อยในช่วงฤดูกาลตัดอ้อยของทุกๆ ปี ข้อเสนอแนะของเกษตรกร คือ ให้ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องสนับสนุนหรือจัดหา วัสดุที่ใช้ในการปรับปรุงดิน จัดหาแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ พัฒนาฝีมือแรงงานในการตัดอ้อย และต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่ของรัฐลงพื้นที่บ่อยๆ คอยให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ยังขาดแคลนทรัพยากรการเกษตร

คำสำคัญ : การจัดการการผลิตอ้อย เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จังหวัดกาญจนบุรี

1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช wongprathats1@gmail.com

2 รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช krungrojwanich@yahoo.com

3 รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช thpongpan@hotmail.com



## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา ครั้งที่ 5

### The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

#### Abstract

The objectives of this research were to study: (1) the social and economic condition of sugar cane farmers in the study area; (2) their sugar cane farming management methods; (3) their needs for development of sugar cane farming management methods; and (4) problems and suggestions of sugar cane farmers. The study population consisted of 732 sugar cane farmers in Bo Ploy District, Kanchanaburi Province, who had made production contracts with New Krung Thai Sugar Mill Limited. Using the Yamane method, a sample of 259 farmers was chosen by simple random sampling. Data were collected using a structured interview form and statistically analyzed by using computer software to find frequency, percentage, minimum, maximum, mean and standard deviation. The results showed that (1) The majority of sample farmers were male, mean age 49.93, and educated to primary school level. They had an average of 5.59 household members, used an average of 2.49 household members to work on the sugar cane plantation, and hired on average 8.66 outside workers. All of them were members of the Sugar Cane Farmers Association. Most did not hold any social position or office. Their average household income was 1,262,162.16 baht a year. Their average income from sugar cane production in the 2014/2015 production year was 996,139.00 baht. They used their own capital to invest in sugar cane production, amounting to 134,633.20 baht a year on average, and also borrowed on average 654,128.44 baht a year from the sugar mill. (2) The sample farmers followed the recommended practices for sugar cane plantation management to a high level because they had long experience in sugar cane production and had been taught by their ancestors. In the case of a few recommended practices that they did not follow, it was because they lacked the necessary equipment. (3) The farmers interviewed had a high level of demand for development of sugar cane production management methods. They wanted officials from the sugar mill or the government sector to come and visit them at their plantations or their homes. They wanted more information on how to choose an appropriate cultivar for their farming area as well as information on modern planting and growing methods. (4) Overall, the farmers reported a high level of problems with sugar cane production. The major problems were drought and uneven rainfall, along with a shortage of sugar cane cutters during harvest season. They recommended that the government or related private sector enterprises should help supply materials for soil improvement, sources of water, and low-interest loans. They should develop the skills of sugar cane cutters. The farmers also wanted the agricultural extension workers from the sugar mill or government sector to visit the farmers more often and help them when they lacked resources.

**Keywords:** Sugar cane management, Sugar cane farmers, Kanchanaburi Province



## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

### บทนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยเพราะอ้อยเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำตาลเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศบราซิล ในปีการผลิต 2556/57 มีผลผลิตอ้อยรวม 103.766 ล้านตัน สร้างรายได้ให้ชาวไร่อ้อยมากกว่า 2 แสนครัวเรือน เงินหมุนเวียนในระบบประมาณ 120,000 ล้านบาท ประเทศไทยมีการแปรรูปอ้อยเป็นน้ำตาลทรายขาวเพื่อการบริโภคในประเทศ 2.5 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 50,000 ล้านบาท ส่วนที่เหลือเป็นน้ำตาลทรายดิบเพื่อส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ สามารถนำเงินตราเข้าประเทศจากการส่งออกน้ำตาลทรายได้มากกว่าปีละ 130,000 ล้านบาท ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในเขตพื้นที่สำรวจรวม 48 จังหวัด เป็นจำนวน 10,078,025 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยส่งโรงงาน 9,234,253 ไร่ และพื้นที่ปลูกอ้อยทำพันธุ์ 843,772 ไร่ โดยมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปีการผลิต 2555/56 จำนวน 590,705 ไร่ หรือร้อยละ 6.23 เนื่องจากมีปัจจัยที่สนับสนุนด้านราคาอ้อยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งอ้อยเป็นพืชพลังงานทดแทน ในอนาคตจะมีการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลเพิ่มขึ้นอีก จึงมีความต้องการวัตถุดิบรวมมากกว่า 120 ล้านตัน ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการลดพื้นที่ปลูกข้าวในเขตที่ไม่เหมาะสม โดยส่งเสริมให้มีการปลูกอ้อยหรือพืชเศรษฐกิจอื่นแทน ในกรณีนี้อาจจะมีชาวไร่อ้อยรุ่นใหม่ที่ยังขาดประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเข้ามาอยู่ในระบบมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2557)

อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี มีการปลูกอ้อยเป็นจำนวนมาก มีเกษตรกรรวมทั้งหมด 1,872 ราย ที่ส่งอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาลในเขตจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดใกล้เคียง มีพื้นที่ปลูกอ้อยในปีการผลิต 2556/57 ทั้งหมด 201,473 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 2,015,711 ตัน เฉลี่ย 10 ตันต่อไร่ อ้อยจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี (สำนักงานเกษตรอำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี, 2557)

การทำไร่อ้อยของเกษตรกรประสบปัญหาด้านการผลิต ดินเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากปลูกอ้อยในพื้นที่มาเป็นเวลานาน ไม่มีการปรับปรุงดิน/พักหน้าดิน ขาดการจัดการการผลิตและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาปัญหาและหาแนวทางการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อยให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น ช่วยลดต้นทุนลง มีรายได้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ให้เกษตรกรสามารถดำรงอาชีพยืนหยัดต่อไปได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย 2) วิธีการจัดการการผลิตอ้อยของเกษตรกร 3) ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ที่เป็นผู้สัญญากับบริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย จำกัด จำนวน 732 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามานะ (Yamane) ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่าง 259 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย นำมาลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าที่ได้มาจัดอันดับและแปลความหมาย

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 76.8 มีอายุเฉลี่ย 49.93 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.7 มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 5.59 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.49 คน มีแรงงานนอกครัวเรือน (แรงงานจ้าง) เฉลี่ย 8.66 คน เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร คือการเป็นสมาชิกสมาคมชาวไร่อ้อย และร้อยละ 64.9 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพอื่นควบคู่กับอาชีพทำไร่อ้อย คือ รับราชการ/พนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 47.1 นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการปลูกพืชอื่นๆ เช่น ผัก มันสำปะหลัง และสับปะรด ร้อยละ 45.9 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 145.99 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อย เฉลี่ย 127.27 ไร่ พื้นที่อ้อยปีที่ 1 เฉลี่ย 31.77 ไร่ ผลผลิตอ้อยปีที่ 1 เฉลี่ย 13.63 ตันต่อไร่ พื้นที่อ้อยปีที่ 2 เฉลี่ย 49.69 ไร่ ผลผลิตอ้อยปีที่ 2 เฉลี่ย 11.48 ตันต่อไร่ พื้นที่อ้อยปีที่ 3 เฉลี่ย 62.13 ไร่ ผลผลิตอ้อยปีที่ 3 เฉลี่ย 8.47 ตันต่อไร่ พื้นที่ปลูกพืชอื่นๆ เช่น ผัก มันสำปะหลัง และสับปะรด เฉลี่ย 31.56 ไร่ พื้นที่เลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 5.11 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ปลูกปาล์ม กล้วย ไม้ประดับ และยางพารา เฉลี่ย 101.25 ไร่ พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง เฉลี่ย 85.43 ไร่ พื้นที่เช่า เฉลี่ย 60.84 ไร่ รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรรวมทั้งรวม เฉลี่ย 1,262,162.16 บาทต่อปี รายได้จากการผลิตอ้อย ปี 2557/58 เฉลี่ย 996,139.00 บาทต่อปี รายได้จากการปลูกพืชอื่นๆ เช่น ผัก มันสำปะหลัง และสับปะรด เฉลี่ย 227,310.92 บาทต่อปี รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 83,611.11 บาทต่อปี รายได้จากการรับราชการ/พนักงานบริษัท เฉลี่ย 137,836.07 บาทต่อปี รายได้จากการค้าขาย เฉลี่ย 273,783.78 บาทต่อปี รายได้จากการรับจ้าง เฉลี่ย 251,000.00 บาทต่อปี รายได้อื่นๆ ปลูกปาล์ม กล้วย ไม้ประดับ และยางพารา เฉลี่ย 136,250.00 บาทต่อปี แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย เกษตรกรใช้ทุนตนเอง เฉลี่ย 134,633.20 บาทต่อปี จากโรงงานน้ำตาล เฉลี่ย 654,128.44 บาทต่อปี จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) เฉลี่ย 149,689.66 บาทต่อปี จากญาติ/เพื่อนบ้าน เฉลี่ย 39,444.44 บาทต่อปี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

จากนายทุนเงินกู้/ร้านค้า เฉลี่ย 93,513.51 บาทต่อปี จากธนาคารพาณิชย์ เฉลี่ย 285,294.12 บาทต่อปี จากกองทุนหมู่บ้าน เฉลี่ย 24,829.55 บาทต่อปี จากกองทุนอ้อยและน้ำตาล เฉลี่ย 241,666.67 บาทต่อปี จากแหล่งเงินทุนอื่นๆ เช่น ลูกส่งมาให้ เฉลี่ย 65,000 บาทต่อปี ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย เฉลี่ย 16.61 ปี ระยะทางขนส่งอ้อยถึงโรงงานน้ำตาลนิวกุงไทย เฉลี่ย 14.80 กิโลเมตร และระยะทางขนส่งอ้อยถึงโรงงานน้ำตาลอื่นๆ เฉลี่ย 82.50 กิโลเมตร

## 2. วิธีการจัดการการผลิตอ้อยของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีการปฏิบัติตามวิธีการจัดการการผลิตอ้อย คิดเป็นร้อยละ 72.6 เมื่อแยกเป็นรายประเด็นเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การไถตามขั้นตอนและทำร่องอ้อยที่ได้มาตรฐาน การคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่สมบูรณ์ดี อายุ 8 – 10 เดือน การปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องจักรปลูกอ้อย การลำเลียงอ้อย/ขนส่งไม่มีสิ่งเจือปนไปกับอ้อย การขนส่งอ้อยเข้าโรงงานน้ำตาลภายใน 72 ชั่วโมง การทำแนวป้องกันไฟที่ลุกลามมาจากแปลงอื่น การใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวน 2 ครั้งต่อปี (สำหรับอ้อยปลูกใหม่ ใส่รองพื้นและแต่งหน้า) การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในไร่อ้อย การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน/เครื่องจักรช่วงแรก – 4 เดือน การไถระหว่างร่องด้วยรีปเปอร์หลังตัดอ้อยเสร็จ การให้น้ำ เฉลี่ย 2 สัปดาห์ต่อครั้งที่เกษตรกรปฏิบัติเป็นส่วนมาก ด้วยประสบการณ์และได้รับการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น ประเด็นที่เกษตรกรน้อยกว่าหนึ่งในสามปฏิบัติ จำนวน 4 ประเด็น คือ การตัดอ้อยสดโดยการใช้รถตัดอ้อย การตัดแต่งอ้อยหลังตัดอ้อยเสร็จภายใน 15 วัน การบำรุงรักษาอ้อยต่ออย่างถูกต้องและเหมาะสม และแช่ท่อนพันธุ์ด้วยน้ำร้อนก่อนนำไปปลูก 4 ประเด็นนี้ เกิดจากเกษตรกรขาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมในการทำไร่อ้อย

## 3. ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย

### 3.1 ความต้องการวิธีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตอ้อยของเกษตรกร

เกษตรกรมีความต้องการวิธีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตอ้อยอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.59) เมื่อแยกเป็นรายวิธีเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ เกษตรกรมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่รัฐ ไปพบปะที่แปลงอ้อยหรือที่บ้านเกษตรกร การได้รับจากสื่อ เอกสาร/สิ่งพิมพ์/วิทยุ/โทรทัศน์/Internet ฯลฯ การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตอ้อย การได้รับการฝึกอบรม การทัศนศึกษาดูงานเกษตร การเยี่ยมชมแปลงสาธิตเชิงวิชาการ การเข้าร่วมประชุมกลุ่มเกษตรกร และการเยี่ยมชมนิทรรศการเกษตร ดังแสดงในตารางที่ 1





การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1 ความต้องการวิธีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตอ้อย

n = 259

ความต้องการวิธีการพัฒนาความรู้ เกี่ยวกับการจัดการการผลิตอ้อย	ระดับความต้องการ					Mean	S.D.	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
- เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลพบเกษตรกร ที่แปลงอ้อย/บ้านเกษตรกร	146 (56.4)	113 (43.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.56	.497	มากที่สุด (1)
- เจ้าหน้าที่รัฐพบเกษตรกร ที่แปลงอ้อย/บ้านเกษตรกร	116 (44.8)	143 (55.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.45	.498	มากที่สุด (2)
- การได้รับการฝึกอบรม	0 (0)	150 (57.9)	109 (42.1)	0 (0)	0 (0)	3.58	.495	มาก (5)
- การเยี่ยมชมแปลงสาธิตเชิงวิชาการ	0 (0)	62 (23.9)	160 (61.8)	37 (14.3)	0 (0)	3.10	.612	ปานกลาง (7)
- การทัศนศึกษาและดูงานการเกษตร	0 (0)	79 (30.5)	180 (69.5)	0 (0)	0 (0)	3.31	.461	ปานกลาง (6)
- การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี ในการผลิตอ้อย	35 (13.5)	151 (58.3)	73 (28.2)	0 (0)	0 (0)	3.85	.630	มาก (4)
- การเข้าร่วมประชุมกลุ่มเกษตรกร	0 (0)	60 (23.2)	103 (39.8)	96 (37.0)	0 (0)	2.86	.765	ปานกลาง (8)
- การเยี่ยมชมนิทรรศการเกษตร	0 (0)	0 (0)	164 (63.3)	95 (36.7)	0 (0)	2.63	.483	ปานกลาง (9)
- การรับจากสื่อเอกสาร/สิ่งพิมพ์ วิทยุ/โทรทัศน์/Internet ฯลฯ	90 (34.8)	76 (29.3)	93 (35.9)	0 (0)	0 (0)	3.99	.842	มาก (3)
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>3.59</b>	<b>.587</b>	<b>มาก</b>



**การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5**  
**The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference**

**3.2 ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรต้องการจะนำไปพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย**

เกษตรกรมีความต้องการประเด็นความรู้ที่จะนำไปพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อยอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.47) เมื่อแยกเป็นรายประเด็นความรู้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ และขั้นตอนการปลูกอ้อย/วิธีการปลูกอ้อย การควบคุมโรคที่มากับท่อนพันธุ์ การบำรุงรักษาอ้อยต่ออย่างเป็นระบบ การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ หลักการ/วิธีการให้น้ำในแปลงอ้อย การป้องกันกำจัดโรคในแปลงอ้อย การเตรียมดินอย่างถูกวิธี การใช้รถตัดอ้อยอย่างมีประสิทธิภาพ การป้องกันกำจัดวัชพืชในแปลงอ้อย การใส่/การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง การใส่/การใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกต้อง และการป้องกันกำจัดแมลง/หนูในแปลงอ้อย และการใช้รถเก็บอ้อยอย่างถูกวิธี ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรต้องการจะนำไปพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย

n = 259

ประเด็นความรู้ ที่เกษตรกรต้องการจะนำไปพัฒนา การจัดการการผลิตอ้อย	ระดับความต้องการ					Mean	S.D.	ความหมาย	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
- การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ	35 (13.5)	176 (68.0)	48 (18.5)	0 (0)	0 (0)	3.95	.565	มาก	(5)
- การเตรียมดินอย่างถูกวิธี	26 (10.0)	111 (42.9)	122 (47.1)	0 (0)	0 (0)	3.63	.660	มาก	(7)
- การคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสม กับพื้นที่	99 (38.2)	160 (61.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.38	.487	มากที่สุด	(1)
- การควบคุมโรคที่มากับท่อนพันธุ์	79 (30.5)	108 (41.7)	72 (27.8)	0 (0)	0 (0)	4.03	.765	มาก	(3)
- ขั้นตอนการปลูก/วิธีการปลูกอ้อย	61 (23.6)	198 (76.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.24	.425	มากที่สุด	(2)
- การใส่/การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง	26 (10.0)	161 (62.2)	72 (27.8)	0 (0)	0 (0)	2.82	.590	ปานกลาง	(11)
- การใส่/การใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกต้อง	0 (0)	26 (10.0)	147 (56.8)	86 (33.2)	0 (0)	2.77	.617	ปานกลาง	(12)



**การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5**  
**The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

n=259

ประเด็นความรู้ ที่เกษตรกรต้องการจะนำไปพัฒนา การจัดการการผลิตอ้อย	ระดับความต้องการ					Mean	S.D.	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
- การป้องกันกำจัดวัชพืชในแปลงอ้อย	0 (0)	88 (33.9)	111 (42.9)	60 (23.2)	0 (0)	3.11	.750	ปานกลาง (10)
- การป้องกันกำจัดแมลง/หนู ในแปลงอ้อย	0 (0)	0 (0)	174 (67.2)	85 (32.8)	0 (0)	2.67	.470	ปานกลาง (13)
- การป้องกันกำจัดโรคในแปลงอ้อย	0 (0)	164 (63.3)	95 (36.7)	0 (0)	0 (0)	3.63	.483	มาก (7)
- หลักการ/วิธีการให้น้ำในแปลงอ้อย	25 (9.7)	171 (66.0)	63 (24.3)	0 (0)	0 (0)	3.85	.565	มาก (6)
- การใช้รดตัดอ้อยอย่างมีประสิทธิภาพ	0 (0)	71 (27.4)	151 (58.3)	37 (14.3)	0 (0)	3.13	.633	ปานกลาง (9)
- การใช้รดคืบอ้อยอย่างถูกวิธี	0 (0)	0 (0)	86 (33.2)	173 (66.8)	0 (0)	2.33	.472	น้อย (14)
- การบำรุงรักษาอ้อยต่อ อย่างเป็นระบบ	87 (33.6)	79 (30.5)	93 (35.9)	0 (0)	0 (0)	3.98	.835	มาก (4)
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>3.47</b>	<b>.594</b>	<b>มาก</b>

**4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย**

โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย คือ 3.75 เมื่อแยกประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การเกิดสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง ขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อย ขาดแคลนปุ๋ยเคมีและสารป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย ขาดแคลนเงินทุนในการปลูกอ้อย ผลผลิตที่ได้ มีค่า C.C.S. ต่ำ ดินเสื่อมสภาพไม่ร่วนซุย ขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย ดินขาดความชุ่มชื้น ขาดผู้แนะนำในการปลูกอ้อย ขาดแคลนแรงงานในการปลูกอ้อย ขาดการจัดการการ





การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

บำรุงรักษาอ้อยต่อ ขาดแคลนปุ๋ยอินทรีย์หรืออินทรีย์วัตถุ ขาดแคลนพันธุ์อ้อยที่ดีมีคุณภาพ เกิดโรคและแมลง  
ระบาดในแปลงอ้อย ราคาค่าจ้างตัดอ้อยสูง ขาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้น้ำ ขาดแคลนเครื่องมือหรือเครื่องจักรใน  
การปลูกอ้อย ราคาค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงานสูง ปลูกอ้อยแล้วอ้อยงอกไม่ดี ขาดอุปกรณ์เครื่องมือใช้ในการเก็บตอ  
อ้อย ขาดแคลนพื้นที่ใหม่ในการปลูกอ้อย อ้อยไม่งอกมีการปลูกซ่อมอ้อย และอ้อยถูกไฟไหม้ก่อนกำหนดตัด ดัง  
แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

n = 259

ประเด็นปัญหา	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ความหมาย	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ในการผลิตอ้อย	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
<b>ปัจจัยการผลิต</b>									
- ขาดแคลนแรงงานในการปลูกอ้อย	35 (13.5)	148 (57.2)	76 (29.3)	0 (0)	0 (0)	3.84	.636	มาก	(4)
- ขาดแคลนเงินทุนในการปลูกอ้อย	149 (57.5)	100 (38.6)	10 (3.9)	0 (0)	0 (0)	4.54	.572	มากที่สุด	(2)
- ขาดแคลนเครื่องมือ/เครื่องจักรในการปลูกอ้อย	0 (0)	119 (45.9)	140 (54.1)	0 (0)	0 (0)	3.46	.499	มาก	(7)
- ขาดแคลนปุ๋ยเคมีและสารป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย	143 (55.2)	116 (44.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.55	.498	มากที่สุด	(1)
- ขาดแคลนปุ๋ยอินทรีย์/อินทรีย์วัตถุที่ใช้ในการปรับปรุงดิน	0 (0)	198 (76.4)	61 (23.6)	0 (0)	0 (0)	3.76	.425	มาก	(5)
- ขาดแคลนพื้นที่ใหม่ที่ใช้ในการปลูกอ้อย	0 (0)	62 (23.9)	160 (61.8)	37 (14.3)	0 (0)	3.10	.612	ปานกลาง	(8)
- ขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย	98 (37.8)	126 (48.7)	35 (13.5)	0 (0)	0 (0)	4.24	.675	มากที่สุด	(3)
- ขาดแคลนพันธุ์อ้อยที่ดีมีคุณภาพ	0 (0)	179 (69.1)	80 (30.9)	0 (0)	0 (0)	3.69	.463	มาก	(6)



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ)

n = 259

ประเด็นปัญหา	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ความหมาย	
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ในการผลิตอ้อย	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
<b>ขั้นตอนการผลิต</b>									
- ขาดผู้ให้คำแนะนำในการปลูกอ้อย	35 (13.5)	151 (58.3)	73 (28.2)	0 (0)	0 (0)	3.85	.630	มาก	(4)
- ดินขาดความชุ่มชื้น	59 (22.8)	151 (58.3)	49 (18.9)	0 (0)	0 (0)	4.04	.646	มาก	(3)
- ดินเสื่อมสภาพไม่ร่วนซุย	85 (32.8)	174 (67.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.33	.470	มากที่สุด	(2)
- ปลูกอ้อยแล้วอ้อยงอกไม่ดี	0 (0)	94 (36.3)	165 (63.7)	0 (0)	0 (0)	3.36	.482	ปานกลาง	(6)
- อ้อยไม่งอก มีการปลูกซ่อมอ้อย	0 (0)	0 (0)	147 (56.8)	112 (43.2)	0 (0)	2.57	.496	น้อย	(7)
- เกิดภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง	146 (56.4)	113 (43.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.56	.497	มากที่สุด	(1)
- เกิดโรคและแมลงระบาด ในแปลงอ้อย	0 (0)	122 (47.1)	137 (52.9)	0 (0)	0 (0)	3.47	.500	มาก	(5)
- อ้อยถูกไฟไหม้ก่อนกำหนดตัด	0 (0)	0 (0)	120 (46.3)	139 (53.7)	0 (0)	2.46	.500	น้อย	(8)
<b>การเก็บเกี่ยวผลผลิต</b>									
- ขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อย	145 (56.0)	114 (44.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.56	.497	มากที่สุด	(1)
- ราคาจ้างตัดอ้อย สูง	0 (0)	123 (47.5)	136 (52.5)	0 (0)	0 (0)	3.47	.500	มาก	(3)



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ)

n = 259

ประเด็นปัญหา ในการผลิตอ้อย	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ความหมาย
	มาก ที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
- ราคาขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน สูง	0 (0)	100 (38.6)	159 (61.4)	0 (0)	0 (0)	3.39	.488	ปานกลาง (4)
- ผลผลิตที่ได้มีค่า CCS ต่ำ	112 (43.2)	147 (56.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.43	.496	มากที่สุด (2)
<b>การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>								
- ขาดอุปกรณ์เครื่องมือ ในการเจียรต่ออ้อย	0 (0)	71 (27.4)	188 (72.6)	0 (0)	0 (0)	3.27	.447	ปานกลาง (1)
<b>การบำรุงรักษาอ้อยต่อ</b>								
- ขาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้น้ำ	0 (0)	119 (45.9)	140 (54.1)	0 (0)	0 (0)	3.46	.499	มาก (2)
- ขาดการจัดการการบำรุงรักษา อ้อยต่อ	36 (13.9)	139 (53.7)	84 (32.4)	0 (0)	0 (0)	3.81	.656	มาก (1)
<b>เฉลี่ยรวม</b>						<b>3.75</b>	<b>.530</b>	<b>มาก</b>

อภิปรายผลการวิจัย

สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.93 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.59 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.49 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวนุช ศรีวรรณ (2554) วิจัยเรื่อง “การผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม” ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 5.08 คน แรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 3.54 คน



## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรทั้งหมดประกอบอาชีพทำไร่อ้อยเป็นหลัก รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรรวมทั้งเฉลี่ย 1,262,162.16 บาทต่อปี รายได้จากการผลิตอ้อย ปี 2557/58 เฉลี่ย 996,139.00 บาทต่อปี (การผลิตอ้อยอาศัยน้ำฝนและน้ำเสริม) แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยเกษตรกรใช้ทุนตนเองเฉลี่ย 134,633.20 บาทต่อปี กู้ยืมเงินจากโรงงานน้ำตาลเฉลี่ย 654,128.44 บาทต่อปี ผลผลิตอ้อยทั้ง 3 ปี มีผลผลิตต่ำสุด 6 ต้นต่อไร่ สูงสุด 20 ต้นต่อไร่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เอกศักดิ์ บุญเสนาะ (2553) วิจัยเรื่อง “ความต้องการการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี” ศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดประกอบอาชีพทำไร่อ้อย (การผลิตอ้อยใช้ระบบน้ำชลประทานและน้ำเสริม) มีรายได้ของครอบครัว เฉลี่ยปีละ 1,747,990.78 บาท มีรายได้จากภาคการเกษตรรวม เฉลี่ยปีละ 1,671,793.33 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรรวม เฉลี่ยปีละ 185,581.03 บาท มีการกู้ยืมเงินปลูกอ้อยจากโรงงานน้ำตาล เฉลี่ยปีละ 897,782.81 บาท ผลผลิตอ้อยทั้ง 3 ปีต่ำสุด 8 ต้นต่อไร่ สูงสุด 20 ต้นต่อไร่

วิธีการจัดการการผลิตอ้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 72.6 เนื่องจากเกษตรกรมีการผลิตอ้อยมาเป็นเวลานาน มีประสบการณ์และได้รับการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น อย่างไรก็ตามยังมีการจัดการการผลิตอ้อยอีกหลายประเด็นที่เกษตรกรน้อยกว่าหนึ่งในสามที่ไม่ปฏิบัติ ซึ่งทำให้มีผลต่อผลผลิตอ้อยของเกษตรกร เช่น การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยน้ำร้อนก่อนนำไปปลูก พบว่า เกษตรกรขาดอุปกรณ์ที่ใช้แช่ท่อนพันธุ์ (เครื่องชุบท่อนพันธุ์อ้อย) ซึ่งอุปกรณ์นี้ในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จะมีเฉพาะเกษตรกรรายใหญ่เท่านั้นที่มีเงินทุนจัดซื้อมาใช้งาน เมื่อเกษตรกรไม่มีอุปกรณ์/เครื่องมือดังกล่าว ซึ่งไม่สามารถกำจัดโรคที่ติดมากับท่อนพันธุ์ได้ เมื่อนำไปปลูกก็จะทำให้เกิดโรคระบาดในแปลงอ้อย คือ โรคใบขาว ที่พบการระบาดในพื้นที่ตำบลหลุมรั้ง และตำบลหนองรี อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เกษตรกรที่มีการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนนำไปปลูก ก็จะไม่พบการระบาดของโรคใบขาว ซึ่งสอดคล้องกับ อติศักดิ์ คำวนศิริ และคณะ (2555) การแช่น้ำร้อนวิธี Dual Hot Water Treatment ก่อนนำไปปลูก พบว่า การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยน้ำร้อนก่อนนำไปปลูก ไม่พบโรคใบขาวในแปลงพันธุ์และให้ผลผลิตสูงขึ้น การบำรุงรักษาอ้อยต่ออย่างถูกต้องและเหมาะสม พบว่า เกษตรกรในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี มีวิธีปฏิบัติในการบำรุงรักษาอ้อยต่อที่แตกต่างกัน เกษตรกรจะปฏิบัติตามขั้นตอนตามความเคยชินหรือที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น สอดคล้องกับ ทัดสินชัย ตรีสัตย์ (2556) กล่าวว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 21.90 ปี ซึ่งนับว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยมาก แต่พบว่าเกษตรกรยังมีปัญหาในการบริหารจัดการด้านไร่และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ เนื่องจากรูปแบบการบำรุงรักษาอ้อยทักษะความรู้ต่าง ๆ ยังคงเป็นไปในลักษณะสืบทอดต่อกันมา การตัดอ้อยสด โดยการใช้รถตัดอ้อย พบว่า รถตัดอ้อยที่ใช้ในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวน 23 คัน (รายงานรถตัดอ้อย บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย จำกัด, 2557/58) ซึ่งถือว่ายังมีปริมาณที่น้อย การแก้ไขปัญหาจะเป็นการทำความเข้าใจกับเกษตรกร ปัญหาการขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงงานน้ำตาล สมาคมชาวไร่อ้อย รวมทั้งสำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย ควรร่วมมือกันให้การสนับสนุนหรือเป็นการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง หรือนำรถตัดอ้อยมาให้บริการแก่เกษตรกรที่ประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย



## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย 1) ประเด็นความต้องการวิธีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตอ้อย พบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐไปพบปะกับเกษตรกรที่แปลงอ้อย/บ้านเกษตรกร ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาล บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย จำกัด ที่ออกไปพบปะกับเกษตรกรในไร่อ้อยหรือที่บ้านเกษตรกร หรือเกษตรกรมาพบปะที่โรงงานน้ำตาล โดยการพบปะจะเป็นการเจรจาเกี่ยวกับการผลิต การตลาด รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตอ้อยให้กับเกษตรกร วิธีนี้โรงงานน้ำตาลทั่วประเทศนิยมนำไปใช้ในการพบปะกับเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ เอกศักดิ์ บุญเสนาะ (2553) กล่าวว่า วิธีการถ่ายทอดความรู้รูปแบบนี้เป็นกรปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไร่ของเจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาล บริษัท ไทยเพิ่มพูนอุตสาหกรรม จำกัด รวมทั้งโรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่ทั่วประเทศ โดยมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไร่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่หรือแบ่งเป็นเขต เพื่อให้ครอบคลุมและเข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายยิ่งขึ้น 2) ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรต้องการจะนำไปพัฒนาการจัดการการผลิตอ้อย พบว่า การคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติม พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาผลผลิตต่อไร่ลดลง เนื่องจากการปลูกอ้อยพันธุ์ LK 92 – 11 ในพื้นที่เดิมมาเป็นเวลานานหลายปี มีโรคและแมลงเข้าทำลายมาก เกษตรกรต้องการเปลี่ยนอ้อยพันธุ์ใหม่ให้มีการต้านทานโรคและแมลงได้ดีกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554) อ้างถึงใน เฉลิมพล ไหลรุ่งเรือง และคนอื่น ๆ (2547) กล่าวว่า การเปลี่ยนพันธุ์อ้อย ทุกๆ 3 ปี คือ ไม่ใช้พันธุ์เดิมในพื้นที่เดิมนานเกิน 3 ปี จะทำให้อ้อยต้านทานต่อโรคและแมลงได้ดี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเกิดสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมพบว่า อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เกิดสภาวะฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงในปี 2557 หรือในหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา และครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสอดคล้องกับ ทัดสัมพันธ์ชัย ตรีสัตย์ (2556) กล่าวว่า เกษตรกรในอำเภออุ้มถอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีปัญหาจากภัยธรรมชาติ คือ ฝนแล้ง เนื่องจากพื้นที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ในอำเภออุ้มถองอยู่นอกเขตชลประทาน การให้น้ำยังอาศัยน้ำฝนและพบปัญหาฝนแล้งเป็นประจำ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย ในระดับมากที่สุด เป็นผลต่อเนื่องจากปัญหาการเกิดสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง ด้วยพื้นที่ในเขตอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ราบลูกฟูก ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขาสลับเนินเตี้ยๆ อาศัยน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติเป็นหลัก (สำนักงานเกษตรอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี, 2557) ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชญา นกพึ้ง (2550) กล่าวว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่ที่ต้องอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติเป็นหลัก จากลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่จังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาภัยแล้งในทุกๆ ปี จึงทำให้เกษตรกรขาดแคลนแหล่งน้ำในการปลูกอ้อย จึงจำเป็นต้องจัดหาแหล่งน้ำ เช่น การขุดเจาะบ่อบาดาล ขุดลอกคู คลอง เพราะการให้น้ำเสริมเป็นการเพิ่มผลผลิตอ้อยของเกษตรกรได้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อย ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติม พบว่า แรงงานตัดอ้อยของเกษตรกรนับวันจะลดน้อยลงทุกๆ ปี (ข้อมูลแรงงานตัดอ้อยรายโควตา





## การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

ของ บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกุ้งไทย จำกัด, 2557/58) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเกษตรอำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี (2557) ในแผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ กล่าวว่า ปัญหาการผลิตอ้อยในพื้นที่อำเภอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องแรงงานคนในการเก็บเกี่ยวอ้อย ต้องไปจ้างแรงงานในภาคอีสานทุกๆ ปี และนับวันแรงงานตัดอ้อยจะลดน้อยลง

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย สรุปได้ดังนี้ 1) หน่วยงานภาครัฐ ควรพัฒนาแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ พัฒนาพันธุ์อ้อย พัฒนาเครื่องมือ/เครื่องจักร และควบคุมราคาปัจจัยการผลิต 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรลงพื้นที่พบปะเกษตรกรให้มากกว่าเดิม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตอ้อย คอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเกษตรกรประสบปัญหาทางการผลิตอ้อย 3) โรงงานน้ำตาล ควรสนับสนุนวัสดุที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาล เช่น ขยะใบอ้อย กากหม้อกรอง กากอ้อย น้ำสำ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงดิน

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ควรเก็บเกี่ยวอ้อยเมื่ออ้อยมีอายุที่เหมาะสมตรงตามสายพันธุ์ คือ (1) อ้อยพันธุ์เบา อายุการเก็บเกี่ยว 10 – 12 เดือน เช่น พันธุ์อุทอง 3, K 95 – 84 และ K 90 – 77 (2) อ้อยพันธุ์กลาง อายุการเก็บเกี่ยว 12 – 14 เดือน เช่น พันธุ์ขอนแก่น 3, อุทอง 5 และ K 84 – 200 (3) อ้อยพันธุ์หนัก อายุการเก็บเกี่ยว 14 – 16 เดือน เช่น พันธุ์อุทอง 1 และ K 88 – 92 การเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมตรงตามอายุอ้อย จึงจะทำให้มีค่า C.C.S. สูง

1.2 เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ควรคัดเลือกพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเอง คือ (1) สภาพพื้นที่ราบลุ่ม เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียว อาศัยน้ำฝนและมีการให้น้ำเสริมอยู่บ้าง ควรเลือกปลูกอ้อยพันธุ์ LK 91 – 11, K 90 – 77, K 95 – 84, K 88 – 92 และขอนแก่น 3 (2) สภาพพื้นที่ดอน เป็นดินร่วนปนทราย ผลิตอ้อยอาศัยน้ำฝน ควรเลือกปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 และอุทอง 3 ถ้าเป็นดินร่วนเหนียว พื้นที่ดอนอาศัยน้ำฝน ควรเลือกปลูกอ้อยพันธุ์ อุทอง 5 (3) สภาพพื้นที่เป็นดินร่วนปนเหนียว ในเขตชลประทาน ควรเลือกปลูกอ้อยพันธุ์ K 2000 – 89 และควรเก็บเกี่ยวให้ตรงตามอายุที่เหมาะสมกับพันธุ์ที่ปลูก

1.3 โรงงานน้ำตาล ควรให้การสนับสนุนหรือแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กากตะกอนหม้อกรอง จี้เถา ขยะ ใบอ้อย เพื่อช่วยในการปรับปรุงดิน ซึ่งอินทรีย์วัตถุเหล่านี้หาได้จากโรงงานน้ำตาลที่อยู่ใกล้บ้านเกษตรกรหรือแปลงอ้อยของเกษตรกร

1.4 เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่รัฐ หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรออกพบปะเกษตรกรให้มากขึ้น เผยแพร่ความรู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือเกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการผลิตอ้อย เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งจัดให้มีการอบรม การทัศนศึกษาในแหล่งผลิตอ้อยที่ประสบความสำเร็จ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

1.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีการจัดหาอุปกรณ์ (เครื่องชুবท่อนพันธุ์อ้อย) และให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคที่มากับท่อนพันธุ์ โดยเฉพาะการแช่ท่อนพันธุ์อ้อยด้วยน้ำร้อนก่อนนำไปปลูก รวมทั้งการป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่ระบาดในแปลงอ้อยของเกษตรกร

1.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีการเฝ้าติดตามการผลิตอ้อยของเกษตรกรที่มีการบริหารจัดการไร่ไม่ดี คอยให้คำแนะนำหรือกำกับให้การผลิตอ้อยของเกษตรกรเป็นไปตามขั้นตอนวิธีการจัดการการผลิตอย่างถูกต้อง

1.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการการผลิตอ้อยแก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยให้มากขึ้น ทั้งในรูปแบบของกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย เช่น จัดให้มีการสัมมนาทางวิชาการประจำปี เป็นต้น

1.8 หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการนำผลงานวิจัยต่างๆ ไปเผยแพร่สู่เกษตรกร โดยการทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรเห็นว่าสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้เกษตรกร

1.9 หน่วยงานภาครัฐ ควรจัดหาแหล่งน้ำหรือสร้างแหล่งน้ำ เพื่อใช้ในการผลิตอ้อย เป็นการลดปัญหาความเสี่ยงที่เกิดจากสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง

1.10 หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการพัฒนาฝีมือแรงงานในการตัดอ้อย หรือพัฒนาเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดอ้อยให้มีราคาต่ำกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อให้เกษตรกรสามารถจัดซื้อ หรือจัดจ้างในราคาที่ต่ำกว่าปัจจุบัน

1.11 หน่วยงานภาครัฐ ควรควบคุมราคารับซื้อ สาระป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย ให้มีราคาที่เหมาะสมกับต้นทุนการผลิตอ้อย

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุจากโรงงานน้ำตาล เพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยในพื้นที่ปลูกอ้อยอำเภอพหลอย จังหวัดกาญจนบุรี

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการให้น้ำในไร่อ้อย ในเขตพื้นที่ที่ใกล้กับโรงงานน้ำตาล โดยการใช้น้ำที่บำบัดแล้วที่ปล่อยออกมาจากโรงงานน้ำตาล

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนเหนียว และดินทรายปนลูกรัง ในพื้นที่อำเภอพหลอย จังหวัดกาญจนบุรี

2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการดิน การใช้อินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูอ้อย ให้เหมาะสมกับพื้นที่อำเภอพหลอย จังหวัดกาญจนบุรี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5  
The 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- ทัตสันต์ชัย ตรีสัตย์. (2556). *สภาพสังคมและเศรษฐกิจและปัญหาในการปลูกอ้อยของเกษตรกรในอำเภออุทุมพร*  
*จังหวัดสุพรรณบุรี*. วารสารฉบับพิเศษประจำปี 2556. มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.
- บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกองไทย จำกัด. (2557/58). *รายงานข้อมูลชาวไร่ รายโควตา*. เอกสารบริษัทฯ.
- ปรัชญา นกพิง. (2550). *ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตอ้อยโรงงานในจังหวัดสุโขทัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักงานเกษตรอำเภอปอพลอย. (2557). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ*. สำนักงานเกษตรอำเภอปอพลอย  
จังหวัดกาญจนบุรี. กรมส่งเสริมการเกษตร.
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2557). *รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย ปีการผลิต 2556/57* กลุ่มวิชาการ  
สารสนเทศอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย. สำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย.  
สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย.
- เสาวนุช ศรีวรรณ. (2554). *การผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรใน*  
*อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เอกศักดิ์ บุญเสนาะ. (2553). *ความต้องการการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี*.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อดิศักดิ์ คำนวนศิลป์ และคณะ. (2555). *การขยายผลเทคโนโลยีการผลิตอ้อยสะอาดที่ผ่านการกำจัดโรคใบขาว*.  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี. จ. สุพรรณบุรี.