

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากการที่พื้นที่ด้านตะวันออกของอิรากแม่สอด จังหวัดตาก ได้มีการทำเหมืองแร่หินกะสี มาตั้งแต่ปี 2524 โดยในพื้นที่ใกล้เคียงมีลำห้วยแม่ดาวซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อพื้นที่ การเกษตรในเขตด้านล่างแม่ดาว อิรากแม่สอด จังหวัดตาก ให้ผลลัพธ์เพื่อศึกษาผลกระทบของการทำเหมืองแร่ต่อพื้นที่ดังกล่าว ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2547 สถาบันจัดการทรัพยากรน้ำนานาชาติ (International Water Management Institute: IWMI) ร่วมกับกรมวิชาการเกษตรจึงทำการศึกษาปริมาณสารแคดเมิร์นในดินและข้าวที่ปลูกในพื้นที่อุ่มน้ำแม่ดาว จากการศึกษาพบว่า มีสารแคดเมิร์นสูงเกินค่ามาตรฐาน<sup>1</sup> ในพื้นที่อุ่มน้ำแม่ดาว 13,237 ไร่ 12 หมู่บ้าน เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารแคดเมิร์นรวมทั้งสิ้น 862 ราย ส่งผลให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูกพืชที่อยู่ในห่วงโซ่ออาหารในพื้นที่ดังกล่าวได้ เกษตรกรในพื้นที่จึงต้องหาอาชีพใหม่ทดแทน (Yuwadee, 2007)

ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการจัดตั้งบริษัทแม่ตอก พลังงานสะอาดจำกัด ประกอบกิจการผลิตเชทานอุดจากน้ำอ้อยที่อิรากแม่สอด จังหวัดตาก ให้การส่งเสริมแก่เกษตรกรทั้งในและนอกพื้นที่ประสบปัญหาให้หันมาปลูกอ้อย และรับซื้อผลผลิตอ้อย จากเกษตรกร โดยเริ่มทำการผลิตเชทานอุดในเชิงพาณิชย์มาตั้งแต่ปี 2552 มีกำลังการผลิตวันละ 2 แสนตัน ส่งผลให้มีความต้องการใช้อ้อยเพื่อเป็นวัสดุคิด 600,000 ตันต่อปี แกะต้องการพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 60,000 ไร่ ในเมืองต้น เพื่อสามารถผลิตอ้อยให้สอดคล้องตามกำลังการผลิตเชทานอุด ที่ได้คาดการณ์ไว้ จึงมีการส่งเสริมให้ปลูกอ้อย ในจังหวัดตากพื้นที่ 3 อิราก คือ อิรากแม่สอด อิรากพบพระ และอิรากแม่รำนาด โดยมุ่งขยายพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในปี 2554 – 2555 ออกไปอีก 200,000 ไร่

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าวจะได้รับการส่งเสริมและคำแนะนำจากโรงงานนอกจากนั้นยังได้รับความช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตในลักษณะการถ่ายทอด บริการรถไถ

<sup>1</sup> ค่ามาตรฐานของสหภาพใหญ่โลกที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 3 มิลลิกรัม/กิโลกรัมของดิน

ปรับพื้นที่ ปูยและหอนพันธุ์ ขณะที่เกยตระกรในพื้นที่การปนเปื้อนสารแผลเมียน จะได้รับเงินสนับสนุนเพิ่มเติม จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจำนวน ไว้ละ 4,220 บาทต่อไร่ ในปีการเพาะปลูก 2549/50 ซึ่งเป็นปีแรกของการส่งเสริมการปลูกอ้อย มีพื้นที่ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอแม่สอด จำนวน 872 ไร่ และเพิ่มเป็น 21,036 ไร่ ในปีการเพาะปลูก 2551/52 ส่วนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของอ้อยที่ถูกปลูกในพื้นที่ประสบปัญหาการปนเปื้อนแผลเมียน ปีการผลิต 2551/52 มีประมาณ 9 ตันต่อไร่ ซึ่งเป็นปริมาณที่ต่ำกว่าผลผลิตอ้อยเฉลี่ยของภาคเหนือที่เท่ากับ 12.27 ตัน (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล, 2551) นอกจากนี้ อ้อยยังถือว่าเป็นพืชใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว อิกทั้ง เกษตรกรยังไม่มีความรู้ความชำนาญในการผลิต การศึกษาถึงผลิตภัณฑ์ปัจจัยการผลิตโดยรวม ของการผลิตอ้อยเพื่อใช้ผลิตภัณฑ์ทางออลในพื้นที่ที่มีปัญหา โดยใช้ข้อมูลแบบ panel data เพื่อถูกการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพเมื่อเวลาผ่านไป เมื่อจากการศึกษาถึงประสิทธิภาพอ้อยที่ผ่านมา เป็นการใช้ข้อมูลแบบ cross section เป็นส่วนใหญ่ การศึกนานี้จึงเป็นสิ่งที่น่าจะช่วยให้เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจและสามารถปรับปรุงการจัดการการผลิต เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิต ของเกษตรกร อันนำไปสู่การยกระดับผลผลิตของพืชที่ทดแทนอาหารที่เคยปลูกในพื้นที่ที่มีปัญหา และเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรที่ร่วมโครงการในพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารแผลเมียน ในการเพิ่ม ประสิทธิภาพและผลผลิต เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนหลังจากจัดตั้งไข่เข้าร่วมโครงการส่งเสริม ให้ปลูกอ้อยแทนการปลูกพืชชนิดเดิม

## 1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตพืชทางเลือก (อ้อย) ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อน โลหะหนัก (สารแผลเมียน) ในดิน
- เพื่อประมาณค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกรที่ปลูกอ้อย ใน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการการผลิต

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเข้าหน้าที่ส่งเสริมการปลูกสามารถใช้ผลการศึกษา เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการการผลิต รวมไปถึงการปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกอ้อย

#### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาการผลิตอ้อยเพื่อผลิตเชือกใน อ.แม่สอด จ.ตาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่และได้รับการส่งเสริมให้ปลูกอ้อยเพื่อผลิตพลังงานทดแทน การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบ panel data ที่ได้จากการเก็บข้อมูลเกณฑ์กรุงเจ้านวน 51 ราย โดยเก็บข้อมูลเป็นเวลา 3 ปีระหว่างปี 2550 - 2552 โดยในปีแรก เกณฑ์กรุงเจ้าท่อนพันธุ์ในการปลูก ส่วนปีที่สองและสามเป็นการใช้ต่ออ้อยที่ได้หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว โดยไม่จำเป็นต้องลงท่อนพันธุ์เพิ่ม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved