

## การศึกษาการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร กรณีศึกษา: รถตัดอ้อยโรงงาน

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร กรณีศึกษา: รถตัดอ้อยโรงงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบของต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการตัดอ้อยโรงงานจากการใช้แรงงานคน การใช้รถตัดอ้อย กรณีเป็นเจ้าของรถตัดอ้อย และกรณีจ้างรถตัดอ้อย โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่ใช้แรงงานคน เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่ใช้รถตัดอ้อย กรณีเป็นเจ้าของรถตัดอ้อย และกรณีจ้างรถตัดอ้อย รวม 138 คน ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม ปีการเพาะปลูก 2555/56

ผลการศึกษาพบว่า การปลูกอ้อยโรงงานโดยใช้รถตัดอ้อย กรณีเป็นเจ้าของรถตัดอ้อย มีต้นทุนรวมมากที่สุด คือ 13,406.17 บาท/ไร่ รองลงมา คือ กรณีจ้างรถตัดอ้อย 11,837.28 บาท/ไร่ และกรณีใช้แรงงานคน 11,199.15 บาท/ไร่ ตามลำดับ สำหรับผลตอบแทนเฉลี่ยพบว่า ราคาผลผลิตเฉลี่ย และรายได้ทั้งหมด ของทั้ง 3 รูปแบบ มีความใกล้เคียงกัน แต่ในด้านกำไรสุทธิ การปลูกอ้อยโรงงานโดยการใช้แรงงานคนมีกำไรสุทธิมากที่สุด คือ 3,377.29 บาท/ไร่ รองลงมา คือ กรณีจ้างรถตัดอ้อย 2,913.14 บาท/ไร่ และกรณีเป็นเจ้าของรถตัดอ้อย 1,551.92 บาท/ไร่ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการปลูกอ้อยโรงงานโดยจ้างรถตัดอ้อยมีต้นทุนต่ำกว่าการเป็นเจ้าของรถตัดอ้อย ดังนั้น เกษตรกรจึงควรจ้างรถตัดอ้อยมากกว่าลงทุนซื้อรถตัดอ้อยเอง และแม้ว่ากรณีจ้างรถตัดอ้อยจะมีต้นทุนที่สูงกว่าการจ้างแรงงานคน ซึ่งมีต้นทุนที่สูงกว่าเพียง 638.13 บาท/ไร่ แต่สามารถช่วยลดภาวะมลพิษและลดปัญหาดินเสื่อมจากการเผาอ้อยลงได้ อีกทั้ง ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวอ้อยได้

ดังนั้น การส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อทดแทนแรงงานภาคเกษตร ภาครัฐจึงควรส่งเสริมให้สหกรณ์การเกษตรจัดการรถตัดอ้อยให้เกษตรกรเช่าในราคาถูก ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตรถตัดอ้อยภายในประเทศ เพื่อลดการนำเข้ารถตัดอ้อยจากต่างประเทศและพัฒนาให้รถตัดอ้อยสามารถใช้งานได้ในทุกสภาพพื้นที่และสามารถตัดอ้อยล้มได้ เพื่อลดต้นทุนการปรับพื้นที่ให้เรียบและลดการสูญเสียผลผลิต จัดการฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการซ่อมแซม บำรุงรักษารถตัดอ้อยให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับผลเสียของการเผาอ้อยและผลดีของการตัดอ้อยสดแก่เกษตรกร เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรให้หันมาสนใจตัดอ้อยสดให้มากขึ้น นอกจากนี้ ในด้านของเกษตรกร เกษตรกรที่เป็นเจ้าของรถตัดอ้อยควรรับจ้างตัดอ้อยเพิ่มเติมให้แก่เกษตรกรรายอื่น ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้และใช้งานรถตัดอ้อยได้เต็มประสิทธิภาพมากขึ้น

## ฐานข้อมูลงานวิจัย

**ชื่องานวิจัย :** การศึกษาการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร กรณีศึกษา: รถตัดอ้อยโรงงาน

**วัตถุประสงค์ของงานวิจัย :**

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบของต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการตัดอ้อยโรงงานจากการใช้แรงงานคน การใช้รถตัดอ้อย และการจ้างรถตัดอ้อย

**ประเภทงานวิจัย :** งานวิจัยทางสังคมศาสตร์

**วันที่เผยแพร่งานวิจัย :** ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2557

**ช่องทางการเผยแพร่ :**

1. ลงเผยแพร่ในวารสารเศรษฐกิจการเกษตร ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ฉบับที่ 696 พฤศจิกายน 2557
2. ลงเผยแพร่ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับ วันพุธที่ 15 ตุลาคม 2557
3. เผยแพร่บนเว็บไซต์ <http://www.oae.go.th/zone4>

**จำนวนผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย/ประชาชน/เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับรู้และนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ :**

- มากกว่า 1,000 คน

**ผลประโยชน์หรือคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากงานวิจัย :**

1. เพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกใช้รถตัดอ้อยได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อเป็นแนวทางเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและการวางแผนส่งเสริมการใช้รถตัดอ้อยเพื่อทดแทนแรงงานคนในอนาคต

**ความสอดคล้องของผลประโยชน์ที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย :**

เกษตรกร ผู้ประกอบการ ผู้มีส่วนได้เสีย และภาครัฐทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการใช้แรงงานคน การใช้รถตัดอ้อย และการจ้างรถตัดอ้อย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจต่อไป

**ความสอดคล้องของงานวิจัยที่มีต่อตัวชี้วัดกระทรวง :**

มีความสอดคล้องกับโครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตร เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร และลดภาวะมลพิษ