หัวข้อการวิจัย	การวิเคราะห์ปัญหาและการจัดสรรการใช้รถบรรทุก ในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงานน้ำตาล กรณีศึกษา: โรงงานน้ำตาลในภาคตะวันออกของประเทศไทย
ผู้วิจัย	จิราวรรณ เนียมสกุล
ปีที่วิจัย	2550
คำสำคัญ	อ้อยและน้ำตาล, การขนส่ง, การจัดสรรรถบรรทุก

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งอ้อยจากไร่เข้าโรงงานน้ำตาล ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีการวิจัย 3 ส่วนคือ (1) ศึกษาปัญหาระบบการขนส่งอ้อยในปัจจุบันโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึก (2) วิเคราะห์ปัญหาระบบการขนส่งอ้อยโดย SWOT Analysis และกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านการขนส่งที่เหมาะสม (3) จัดสรรการใช้รถบรรทุกที่เหมาะสมโดยการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (mathematical model) ของการโปรแกรมเชิงเส้นตรง (linear programming) เพื่อให้เกิดต้นทุนในระบบการขนส่งอ้อยของชาวไร่ต่ำที่สุดและลดจำนวนรถบรรทุกในระบบขนส่ง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมเอ็กเทนลินโก (Extended LINGO)

จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยกับระบบการขนส่งอ้อยเดิมของโรงงาน สามารถลดต้นทุนของชาวไร่ในระบบการขนส่งอ้อยร้อยละ 5.64 และลดจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในระบบได้ร้อยละ 2.73

SPU CHONBURI

Title	Problems Analysis and Truck Allocation in Sugarcane Transportation to Sugar Mill Case Study: Sugar Mills in the Eastern Thailand
Author	Jirawan Niemsakul
Year	2007
Keyword	Cane and Sugar, Transportation, Truck Allocation

ABSTRACT

This research was to develop sugarcane transportation system from fields to mills. The eastern Thailand was considered. There were three parts in this research. (1) To study the sugarcane transportation system by using the interview form and in-depth interview. (2) To analyse sugarcane transportation system by SWOT and to define transportation strategies planning. (3) To allocate truck for sugarcane delivering by linear programming in order to minimize total sugarcane transportation cost of farmers and to reduce the number of trucks in the transportation system. Computer software that had been used in this research was Extend LINGO.

The results of this research and the original system of the mill were compared. From the results, total sugarcane transportation cost of farmers and the number of trucks in the transportation system were decreased by 5.64 % and 2.73 %, respectively.

SPU CHONBURI