



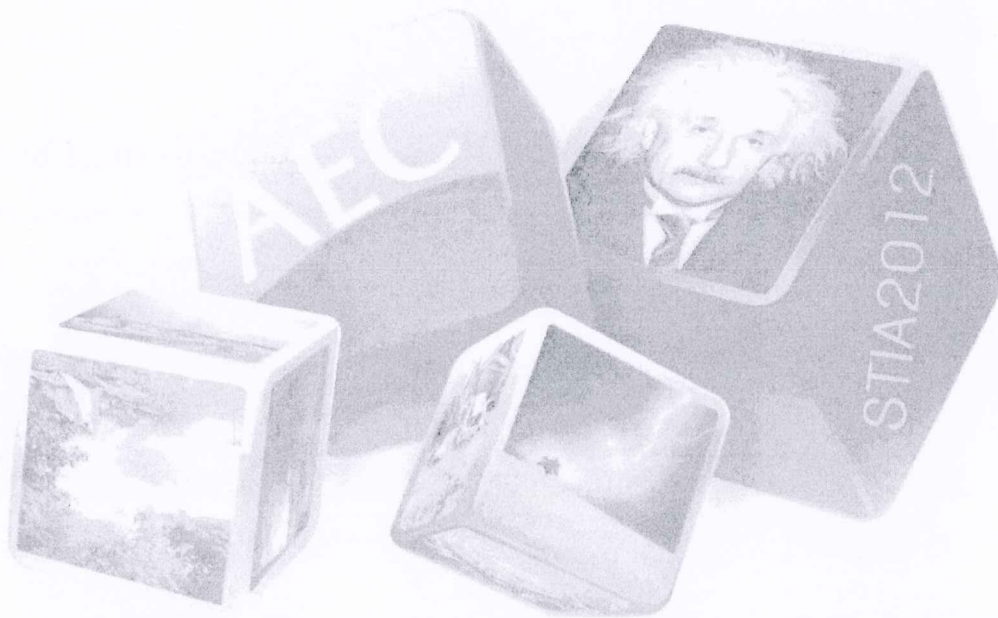
4.4-12-3
สภาฯ
NSTDA

STIA2012 Conference Proceedings

The 19th STIA National Conference on Science Technology and Innovation
การประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการระดับชาติและระดับนานาชาติ ครั้งที่ 19
ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เรื่อง

“วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในยุคเปลี่ยนโครงสร้างโลกใหม่
(New World Order)”



June 13 – 15, 2012
Bangkok, THAILAND

The 19th STIA National Conference on Science Technology and Innovation

(STIA2012)

13 – 15 June 2012
Bangkok, THAILAND

hosted by



สวทท - STIA

Science Technology and Innovation Association of Thailand
(STIA)

co-hosted by



King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



Mahidol University



Energy Regulatory Commission of Thailand



Ministry of Culture



Ministry of Education



The Physics Teacher Group of Thailand



National Science and Technology Development Agency

โครงการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ ๑๕
ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เรื่อง “วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ในยุคเปลี่ยนโครงสร้างโลกใหม่
(New World Order)”

วันที่ ๑๓ - ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕ ณ โรงแรมวินเซอร์ สวีทส์ ซ. สุขุมวิท ๒๐ กรุงเทพฯ

จัดโดย



สวทช - STIA

สมาคมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งประเทศไทย
(สวทช)

ร่วมจัดโดย



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง



มหาวิทยาลัยมหิดล



คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



กระทรวงวัฒนธรรม



กระทรวงศึกษาธิการ



ชมรมครูฟิสิกส์แห่งประเทศไทย



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สารบัญ

Content

ส่วนที่ ๑ (Part 1)	หน้า (Page)
ปกใน (ภาษาอังกฤษ)	
ปกใน (ภาษาไทย)	
Message from Chair	
STIA 2012 Conference Schedule	
กำหนดการประชุมวิชาการ	
International Paper Presentation Schedule	
กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ	
คำกล่าวรายงานของนายก สวทช (ภาษาไทย)	
คำกล่าวเปิดการประชุมวิชาการของประธานในพิธี (ภาษาไทย)	
STIA FELLOW	
ส่วนที่ ๒ (Part 2)	
นวัตกรรมนโยบายกับภัยพิบัติธรรมชาติ	
ศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์	
(ผู้อำนวยการสถาบันอนาคตศึกษาเพื่อการพัฒนา)	
นวัตกรรมการศึกษายุคใหม่ : กระดานชนวนกับก้อนเมฆอิเล็กทรอนิกส์	
รศ.ยี่น ภู่วรรณ	
(ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	
เสวนา “ถอดรหัสบทเรียนภัยธรรมชาติด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม”	
- สารความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ	
อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด	
(ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ สวทช)	
ประวัติ อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด	
-แผ่นดินไหวกับความเสียหายของประเทศไทย	
ดร.ปริญญา พุทธาภิบาล	
(อาจารย์ สาขาธรณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี)	
ประวัติ ดร.ปริญญา พุทธาภิบาล	

ส่วนที่ ๓ (Part 3)

International Paper Presentation Schedule

Science Session: Science and Technology

Paper 1: AFM and SEM analysis of Nano Porous Silicon Formation with electrochemical reaction and Lorentz force

Presenter: Seyed Mohammad Hossein

(Payame Noor University, IRAN)

Paper 2: Current-Voltage Characterization of CuPt/SiO₂ Structure in the Presence and Absence of Magnetic Field

Presenter: Seyed Mohammad Hossein

(Payame Noor University, IRAN)

Paper 3: Studies on the Electrodes Properties by Acid Activation

Presenter: Pacharee Chanchuklin

(Kasetsart University, THAILAND)

Science Session: Technology and Innovation

Paper 1: Building a Web-based Learning Game for Enhancing Learning Motivation during Classroom Learning in Studying Food Chain

Presenter: Jun-Ming Su

(National University of Taiwan, TAIWAN)

Paper 2: Band gap Calculation of DNA Strands Extracted From Plant Using Spectrophotometric Technique

Presenter: Seyedeh Maryam Banhashemian

(University Malaya, MALAYSIA)

Poster Session: Science Technology and Innovation

Poster: Synthesis, Characterization and Theoretical Calculations of Some New Heterilazo Dyes Showing Liquid Cristal Properties

Presenter: Hasan ESENER

(Gazi University, TURKEY)

ส่วนที่ ๔ (Part 4)

กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ

กลุ่มด้านวิทยาศาสตร์

บทความที่ ๑: *Robin Harley Version ๒*

ผู้นำเสนอ: ธาดา จันตะภาด

(รร.เชียงของวิทยาคม)

บทความที่ ๒: *Electronic Chalk* สื่อนวัตกรรมเคียงข้างครู

ผู้นำเสนอ: ปรมิทธิ์ ศรีดี

(รร.จุฬารัตนาธิเบศร์ วิทยุ โลก)

บทความที่ ๓: การศึกษาระบบ โลจิสติกส์ยางพารา ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทร์บุรีจำกัด

ผู้นำเสนอ: ทรงศักดิ์ มีมกระโทก

(บ.ราชภัฏรำไพพรรณี)

บทความที่ ๔: การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบบำบัดน้ำเสีย *Downflow Hanging Sponge (DHS)* เพื่อบำบัดน้ำเสียชุมชน กรณีศึกษา น้ำเสียในคลองแสนแสบ

ผู้นำเสนอ: สุนทรียา ทองวิเศษ

(ม.ขอนแก่น)

กลุ่มด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

บทความที่ ๑: ซอฟต์แวร์ค้นหากลิ่นด้วยไมโครเวฟตัดดอก

ผู้นำเสนอ: ธัญญลักษณ์ นวมพราหม

(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

บทความที่ ๒: การบูรณาการเครื่องมือวิเคราะห์เว็บไซต์ 'Google Analytics' กับระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ 'Drupal' กรณีศึกษา: Siriraj KM Website

ผู้นำเสนอ: สุริยวรรณ วงศ์เลิศ

(ม.สยาม)

บทความที่ ๓: การออกแบบและปรับแต่งคำโมดูลการขายของโปรแกรม SAP

กรณีศึกษา: ธุรกิจขายสินค้าอุปโภคบริโภค

ผู้นำเสนอ: สันจิติ เข็มสุข

(ม.สยาม)

บทความที่ ๔: การออกแบบและปรับแต่งคำโมดูลการบัญชีทางการเงินของโปรแกรม SAP
กรณีศึกษา: ธุรกิจขายสินค้าอุปโภคบริโภค

ผู้นำเสนอ: สานิตา สายสุข

(ม.สยาม)

การศึกษาระบบโลจิสติกส์ยางพารา ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์

ทรงศักดิ์ มีมกระโทก¹ สมยศ เข็ญอักษร² ปนัดดา กลกิจวิวัฒน์²
และ วันรัฐ อับดุลลาภาซิม²

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
² คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์ (ชุมชนฯ) โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ สมาชิกสหกรณ์กองทุนสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์ (สหกรณ์ฯ) คณะกรรมการชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์ และบริษัทผู้ประมวลยางกับชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้ SCOR Model การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลความหมายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า โครงสร้างโลจิสติกส์ยางพารา ประกอบด้วย เกษตรกรทำหน้าที่ผลิตยางพาราตามมาตรฐานคุณภาพ จำหน่ายให้สหกรณ์กองทุนการทำสวนยางที่เป็นสมาชิก สหกรณ์กองทุนการทำสวนยาง ทำหน้าที่คัดเกรด ชั่งน้ำหนัก ส่งข้อมูลให้ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์เพื่อเป็นตลาดประมวลท้องถิ่น พ่อค้าหรือผู้ประกอบการ ทำหน้าที่ประมวลยางพารา แปรรูปยางพารา คกลองซื้อขายกับผู้ประกอบการแปรรูปยางพาราภายในประเทศหรือส่งออกต่างประเทศ ปัญหาการจัดการในระบบโลจิสติกส์ยางพารา ประกอบด้วย (๑) ปัญหาการจับจ่ายการผลิต คือ เกรดชั้นคุณภาพยางพารา ที่ไม่ตรงกันระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้า มีสิ่งปลอมปนในเนื้อยางพารา โดยเฉพาะยางก้อนถ้วย และขาดเงินทุนหมุนเวียน ทั้งสหกรณ์กองทุนสวนยาง และพ่อค้า ผู้ประกอบการ (๒) ปัญหาการจัดการโลจิสติกส์ ได้แก่ เกษตรกรที่อยู่ไกลจากสหกรณ์ฯ มีค่าขนส่งสูง ผู้นำนักยางพาราที่สหกรณ์ฯ ส่งมอบให้พ่อค้าขาดหายไป ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายการขนส่งสูงขึ้น กรดใยากก้อนถ้วย จะมีความชื้นสูง ทำให้การขนส่งแต่ละครั้ง จะได้ปริมาณเนื้อยางพاران้อย และ (๓) ปัญหาสินค้าคงคลัง คือ เกษตรกร บางรายไม่มีโรงเก็บยางพาราแผ่นดิน ทำให้เกิดราในยางแผ่นดินบางสหกรณ์กองทุนสวนยาง มีโรงเรือนทำยางแผ่นรมควันและโรงยางอัดแท่ง แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้เต็มความสามารถ

แนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพารา ได้แก่ (๑) แนวทางการพัฒนาจับจ่ายการผลิต คือ การผลิตยางพาราให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค โดยการฝึกอบรมทางด้านการผลิตตามคุณภาพมาตรฐาน การทำยางพาราแผ่นดิน ให้ได้เกรดชั้นคุณภาพที่ดี พ่อค้าที่ประมวลจะต้องจ่ายเงินตรงตามเวลา หากขาดสภาพคล่อง พ่อค้าผู้ประกอบการ จะต้องจ่ายดอกเบี้ย ในอัตราร้อยละ 18 ต่อปี สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง จะได้รับเงินจากชุมชนสหกรณ์กองทุนสวนยางจังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ประมวลยางพารา และดำเนินการจ่ายเงินให้เกษตรกรภายในวันเดียวกัน (๒) แนวทางการพัฒนาการขนส่ง คือ เกษตรกร ควรใช้รถบรรทุกรวบรวมให้เต็มเที่ยว ในการขนส่งแต่ละครั้ง จัดหาผู้ประกอบการขนส่งที่เป็นมืออาชีพ มีความรับผิดชอบ ที่สามารถประกันความเสี่ยงทางด้านขนส่งให้มีความถูกต้อง ตรงตามเวลา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูง โดยให้รัฐบาลหาแนวทางช่วยเหลือ และการขนส่งยางก้อนถ้วย จะต้องทำใยากก้อนถ้วยมีความชื้นลดลง เพื่อเพิ่มปริมาณยางพาราในการขนส่งแต่ละเที่ยว สามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้ และ (๓) แนวทางการพัฒนาสินค้าคงคลัง คือ ให้ความรู้เกษตรกร เกี่ยวกับการจัดเก็บยางพาราแผ่นดิน ให้คงคุณภาพ โดยไม่ให้มีความชื้น หรือเชื้อราในแผ่นยางดิบ สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยางที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากโรงเรือน ทำการปรับปรุงโรงเรือนที่มีอยู่ ให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

ศึกษาค้นคว้า : ระบบโลจิสติกส์ยางพารา ชุมชนผู้สหกรณ์ชาวสวนยางเงินทาบบุรีจำกัด

The Study of Para Rubber Logistic System at Rubber Holder

Cooperative Federation of Chanthaburi Limited

Songsak Mimratok¹, Somyot Chirnaksorn², Panatda Kasikitwiwat²

and Dr.Wanrat Abdullakasim²

¹Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University.

²Faculty of Engineering Kamphaengsaen Kasetsart University

Abstract

This research aims to study and develop the logistics system at Rubber Holder Cooperative Federation of Chanthaburi Limited(Holder). The targets were members Chanthaburi Rubber Funds Cooperative Limited(Fund), board of Holder, and the rubber companies that auction with Holder. The data collected through questionnaire, observation, interviews and group meetings. Descriptive statistics was employed for both the quantity and data analysis and interpretation

The results showed that the structure of rubber logistics comprises to produce high quality rubber products according to rubber plantation funds cooperatives, rubber plantation funds cooperatives grading, weighing, and gathering data to Chanthaburi Rubber Planter Cooperative Group Limited for the local auction market, merchant or trader did up the rubber, processing rubber, and dealing with the rubber processors in the country or exported abroad. Management problems in para rubber logistics consist of (1) the problem of the supply of raw materials which are the quality grades of rubber that mismatch between farmers and traders, the impurities in the rubber meat, especially in the rubber cup lumps , and lack of working capital fund for both cooperative enterprises and rubber operators; (2) the logistic management that are far from the cooperative's farmers, the high costs, the missing weight that the cooperative delivering to traders, the fuel prices having risen making the higher cost of transportation, for the rubber cup lumps which has high moisture contents resulting in less rubber meat for each shipment; and (3) the inventory problem that it some farmers do not have warehouses for the raw rubber sheets that caused fungi in them ,some rubber plantation funds cooperatives had warehouses to make smoked rubber sheets and packed bars but did not utilize the full capacity.

The development guidelines for Para rubber logistics system were proposed. (1) The development of production factors that rubber production should be processed to need the needs of the markets and consumers through training on the production of standard quality, processing good quality of raw rubber sheets, traders at auction pay on lime, if liquidity traders, operators have to pay interest at a rate of 18 percent per year, for rubber plantation funds cooperatives should be funded from Chanthaburi Rubber Planter Cooperative Group in the auction and to play for farmers within the same day. (2) the transport development is that farmers should use the

full collection trucks to transport each time , recruiting the professional entrepreneurs who are responsible and able to cope with insurance risk and punctuality, requesting from the government for high fuel prices, and reducing humidity of rubber cup lumps like for more rubber quantity and lower cost of transportation. And (3) the development of the inventory is to educate farmers about the storage of raw rubber sheets to provide quality without moisture or mold in the rubber, Rubber Plantation Funds Cooperatives that do not take advantage of stored house should be updated with the very highest

Keywords : Logistics Para rubber, Holder Para Rubber Fund Cooperative Limited

บทนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2555) กล่าวว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์ยางพาราของไทยและของโลก พบว่า ผลผลิตยางพาราของไทยมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2549 - 2553 ในอัตราร้อยละ 0.03 ต่อปี จาก 3.06 ล้านตัน เป็น 3.02 ล้านตัน เนื่องจากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย อย่างไรก็ตาม จากการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นคาดว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า ผลผลิตจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 3.738 ล้านตันในปี 2563 หรือมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.44 ต่อปี สำหรับสถานการณ์การผลิตและการส่งออกยางพาราโลก คาดว่า ราคายางพาราในอีก 10 ปีข้างหน้าจะยังคงอยู่ในระดับสูงแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมมติฐานว่าเศรษฐกิจโลกจะไม่เกิดภาวะตกต่ำหรือถดถอย เนื่องจากในปี 2549 -2553 โลกมีแนวโน้มการผลิตยางพาราเพิ่มขึ้น 8.907 ล้านตัน เป็น 10.277 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 3.21 ต่อปี จึงคาดว่า การผลิตโลกในปี 2563 จะเพิ่มขึ้นเป็น 15.833 ล้านตัน และความต้องการใช้ยางพาราเพิ่มขึ้นเป็น 16.058 ล้านตัน

ปัจจุบันแนวโน้มการแข่งขันที่เข้มข้นขึ้นอันเนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มี การเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น ผลักดันให้ภาคธุรกิจต้องยกระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจในทุกวิถีทาง ที่เป็นไปได้ ทั้งการลดต้นทุนธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่มใหม่ๆ เสนอลูกค้า การบริหารจัดการกระบวนการนำส่งสินค้าและบริการจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคตลอดห่วงโซ่อุปทาน หรือการบริหารจัดการโลจิสติกส์ จึงเป็นเป้าหมายสำคัญที่ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์เป็นกุญแจสำคัญอันหนึ่ง ที่ชักนำให้ การปรับปรุงประสิทธิภาพของธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Optimization) สามารถเป็นจริงได้ และจะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมทั้งสาขาได้ในที่สุด

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2552) กล่าวว่า การปรับปรุงการแข่งขันการส่งออก ระดับประเทศมุ่งไปที่ห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ สำหรับผลไม่สุดในเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะเป็นองค์ประกอบของต้นทุนที่สูงมาก การจัดการห่วงโซ่อุปทานนี้เพื่อเป็นการประสานห่วงโซ่ต่างๆ และผสมผสานกิจกรรมดำเนินการสำหรับทำให้ต้นทุนลดลง เพื่อสนองตอบความต้องการของตลาด การจัดการห่วงโซ่อุปทานไม่ผลมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินข้อมูลพื้นฐาน 2) การผสมผสานกันของกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดต้นทุน 3) การผสมผสานกันภายในห่วงโซ่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และ 4) การผสมผสานของห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดเพื่อสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้า

สมยศ เชื้ออักษร (2554) กล่าวว่า บุคคลศาสตร์ ยกระดับประสิทธิภาพการจัดการ โลจิสติกส์ผลไม่แบบครบวงจร คือ การส่งเสริมให้เกษตรกรและผู้ค้าพัฒนาระบบจัดการคุณภาพตั้งแต่การผลิต เก็บเกี่ยว คัดแยก และบรรจุภัณฑ์ การ

พัฒนามาตรฐานระดับประเทศสำหรับสินค้าผลไม้เพื่อการส่งออก การพัฒนาให้ผู้ค้าสินค้าเกษตรรู้จักเทคนิคการจัดการโลจิสติกส์เพื่อการส่งออก การเพิ่มช่องทางจำหน่ายผลไม้ไทยในต่างประเทศ การพัฒนาศูนย์รวบรวมผลไม้เพื่อการส่งออก เพื่อสนับสนุนการส่งออก และการพัฒนาความร่วมมือกับท่าเรือและท่าอากาศยานทั้งในและในต่างประเทศเพื่อเป็นประตูการค้าของผลไม้ส่งออกของไทย

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติ กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางพ.ศ. 2503 เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2503 และต่อมาได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติรวม 3 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2505 พ.ศ. 2518 และ พ.ศ. 2530 จัดอยู่ในกลุ่มเสริมสร้างเสถียรภาพกับสังคมภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางให้มีรายได้เพิ่มขึ้นโดยการปลูกแทนยางเก่าที่ให้ผลผลิตน้อยด้วยยางพันธุ์ดีหรือไม่ขึ้นต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และเปิดโอกาสให้เกษตรกรที่ไม่เคยมีสวนยางมาก่อนได้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพทำสวนยาง (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดจันทบุรี, 2554)

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง(สกย.) จังหวัดจันทบุรี สร้างโรงผลิตยางแผ่นผึ่งแห้ง/รมควัน ที่มีกำลังการผลิตยางแผ่นรมควัน 2 ตัน/วัน มอบให้เจ้าของสวนยางที่รวมตัวกัน และจัดตั้งเป็นสหกรณ์โดยใช้ชื่อว่า "สหกรณ์กองทุนสวนยาง.....จำกัด" จำนวน 18 สหกรณ์ โดย สกย.จันทบุรีให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในรูปของการผลิตยางแผ่นผึ่งแห้ง ยางแผ่นรมควันหรือการซื้อขายน้ำยางสด โดยรับซื้อน้ำยางจากสมาชิกมาผลิตยางแผ่นรมควัน

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดจันทบุรี ร่วมกับสำนักงานสหกรณ์จังหวัดจันทบุรี ได้ร่วมมือกันผลักดันให้ทุกสหกรณ์รวมตัวกันและจดทะเบียนเป็นชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด (ชสยจ.) เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2545 เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของสหกรณ์กองทุนสวนยางและทำให้การดำเนินธุรกิจมีความเป็นเอกภาพ พร้อมทั้งทำหน้าที่จัดหาปุ๋ยและวัสดุทางการเกษตรเพื่อจำหน่ายให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป ทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคามากขึ้นกว่าเดิมจากที่แต่ละสหกรณ์จัดหาเอง

สหกรณ์กองทุนสวนยาง จำนวน 18 สหกรณ์ ประสบปัญหาในการดำเนินงานในลักษณะที่คล้ายกันคือ ขาดเงินทุนหมุนเวียน ในการรวบรวมผลผลิตยางพารา การคัดคุณภาพยางพารา น้ำหนักยางพาราที่ขาดหายไปในการนำส่งพ่อค้า พ่อค้าตัดค้างเงินในการประมูลยางพาราแผ่นดิบโดยไม่ชำระเงินตามกำหนด 3 วัน และ การบริหารจัดการสหกรณ์ (ทรงศักดิ์ มีมกระโทก, 2554)

ดังนั้น คณะผู้วิจัย จึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด โดยการวิจัยแบบการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด ตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิต สหกรณ์กองทุนสวนยาง จนถึงพ่อค้าผู้ส่งออก เพื่อลดต้นทุนทางการเกษตร เพื่อสร้างความมั่นคงด้านรายได้ให้แก่เกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด
2. เพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ สมาชิกสหกรณ์กองทุนสวนยาง จังหวัดจันทบุรี ประชากร จำนวน 2,207 คน คณะกรรมการชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัดประชากร จำนวน 15 คน และ บริษัทผู้ประมูลยางกับชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด ประชากร จำนวน 15 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สมาชิกสหกรณ์กองทุนสวนยาง จังหวัดจันทบุรี เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน จำนวน 340 คน คณะกรรมการชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 15 คน บริษัทผู้ประมวลยางกับชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 15 บริษัท

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เลือกใช้วิธีการวิจัยกรณีศึกษา (Case Study Research) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์จริง ที่กำลังเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบมีส่วนร่วมทั้งภายใน และภายนอกสหกรณ์ ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In dept interview) การสนทนากลุ่มย่อย (Focus group discussion) สัมมนาเชิงปฏิบัติการ(Work Shop) และการร่วมสังเกตการณ์ เป็นต้น (Flynn et al.,1990 และ Meredith, 1998)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ได้นำแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน (Supply Chain Operations Reference : SCOR Model) ที่เป็นมาตรฐานของกระบวนการบริหารจัดการที่เชื่อมโยงตั้งแต่ผู้ส่งมอบของจนถึงลูกค้า แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน ใช้อุปทานตามโครงสร้าง (SCOR Model) ประกอบด้วย 5 ส่วน คือการวางแผน (Plan) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ สินค้าและบริการ(Source) การผลิต(Make) การจัดส่งและส่งมอบ(Delivery) การส่งคืนสินค้าจากลูกค้า(Return) (SCOR, 2004)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด

การศึกษารวบรวมข้อมูล ระบบโลจิสติกส์ยางพาราของชุมนุมสหกรณ์การทำสวนยางจันทบุรี จำกัด เป็นการศึกษาข้อมูล ตั้งแต่ต้นน้ำคือเกษตรกรผู้ผลิตยางพารา ผู้รวบรวมผลผลิต บริษัทผู้ส่งออก โรงงานแปรรูป จนถึงการจัดจำหน่าย มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

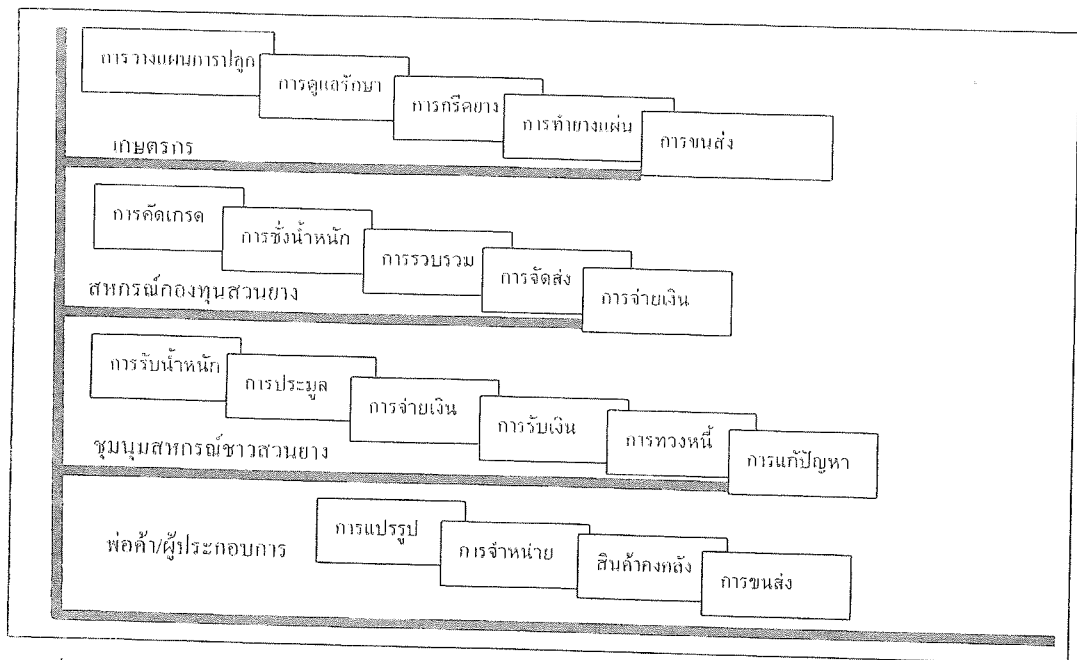
1. ระบบโลจิสติกส์ยางพาราของชุมนุมสหกรณ์การทำสวนยางจันทบุรีจำกัด

โครงสร้างโลจิสติกส์ยางพารา ประกอบด้วย เกษตรกรทำหน้าที่ผลิตยางพาราตามมาตรฐานคุณภาพ จำหน่ายให้สหกรณ์กองทุนการทำสวนยางที่เป็นสมาชิก สหกรณ์กองทุนการทำสวนยาง ทำหน้าที่คัดเกรด ชั่งน้ำหนัก ส่งข้อมูลให้ชุมนุมสหกรณ์การทำสวนยางจันทบุรีจำกัดเพื่อเป็นตลาดประมูลท้องถิ่น พ่อค้าหรือผู้ประกอบการ ทำหน้าที่ประมูลยางพารา แปรรูปยางพารา ตกผลซื้อขายกับผู้ประกอบการแปรรูปยางพาราภายในประเทศหรือส่งออกต่างประเทศ

เกษตรกร ทำหน้าที่ผลิตยางพาราให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน โดยทำการผลิตยางพาราให้ได้ผลผลิต 3 ประเภท คือ น้ำยางสด ยางก้อนถ้วย และยางพาราแผ่นดิบ มีกิจกรรม ที่สำคัญคือ การปลูกยางพารา การกรีดยางพารา การเก็บน้ำยาง การทำน้ำยางพาราสด การทำยางก้อนถ้วย การทำยางแผ่นดิบ การเก็บรักษายางแผ่นดิบ การขนส่งยางพาราแผ่นดิบเข้าตลาดประมูลให้กับสหกรณ์กองทุนสวนยางที่เป็นสมาชิก

สหกรณ์กองทุนสวนยาง เป็นการรวมตัวของเกษตรกร ตามคำแนะนำ ส่งเสริม และแก้ไขปัญหาของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เพื่อปรับปรุงคุณภาพยางแผ่นดิบ รวบรวมผลผลิตยางพารา และเปิดประมูลยางตามคุณภาพ มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การรวบรวมและประมูลยางพาราแผ่นดิบ น้ำยางพาราสด ยางก้อนถ้วย และ รวบรวมผลไม้ตลาดยางของสหกรณ์กองทุนสวนยางจันทบุรี จำกัด จัดอยู่ในประเภท ตลาดยางท้องถิ่น ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการซื้อขายยางพารา เพื่อสร้างทางเลือกให้แก่เกษตรกร ให้สามารถนำผลผลิตมาจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น และมีความเป็นธรรม วิธีการซื้อขายยางพาราจากตลาด ใช้วิธีการประมูลแบบ Paper Rubber Market จะได้รับการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพยาง และการคัดชั้นยางที่ได้รับการยอมรับ อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลตั้งแต่กระบวนการผลิตในโรงอบ/รมยาง (กรณียางแผ่นรมควันหรือยางแผ่นผึ่งแห้ง) โดยพนักงานของสำนักงานสงเคราะห์กองทุนสวนยางจันทบุรี ในสายงานปฏิบัติการที่รับผิดชอบสถาบันเกษตรกรชาวสวนยาง ไปจนถึงการรักษาระดับมาตรฐานของการคัดชั้นยางผลผลิตยางที่เข้าสู่การซื้อขายของตลาดยาง

กิจกรรมของสหกรณ์กองทุนสวนยางจันทบุรี จำกัด ประกอบด้วย การจัดคิวรับยางพารา การคัดเกรดชั้นคุณภาพ การชั่งน้ำหนัก การบันทึกข้อมูลน้ำหนักตามคุณภาพ การส่งข้อมูลให้ชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด การส่งมอบสินค้ายางพารา การจ่ายเงินให้สมาชิกเกษตรกร และการจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับยางพารา เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยางพารา



ภาพที่ 1 ระบบโลจิสติกส์ยางพารา

ในปี พ.ศ. 2554 สหกรณ์กองทุนสวนยางจันทบุรี จำกัด รวบรวมยางพาราแผ่นดิบ จำนวน 1,930,010.50 กิโลกรัม มูลค่า 246,203,980.96 บาท

ชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด (ชสยจ.) จัดทะเบียนเป็นสหกรณ์เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2545 ทำหน้าที่เพิ่มศักยภาพของสหกรณ์กองทุนสวนยางและทำให้การดำเนินธุรกิจมีความเป็นเอกภาพ พร้อมทั้งทำหน้าที่จัดหาปุ๋ย

และวัสดุทางการเกษตรเพื่อจำหน่ายให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป ทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคามากขึ้นกว่าเดิมจากแต่ละสหกรณ์จัดหาเอง

กิจกรรมของชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทร์บุรีจำกัด ประกอบด้วย การรวบรวมผลผลิตยางพารา แจกน้ำหนักรับซื้อยางพารา แยกตามเกรดชั้นคุณภาพส่งให้พ่อค้า ผู้ประกอบการ ดำเนินการประมูลยางพารา ในลักษณะตลาดยางห้องถัก โดยใช้วิธีการประมูลแบบ Paper Rubber Market จ่ายเงินค่างยางพาราให้กับสหกรณ์กองทุนสวนยาง รับเงินค่างยางพาราจากพ่อค้า ผู้ประกอบการที่ประมูลยางพาราได้ ภายใน 3 วันหลังส่งมอบยางพารา ติดตามทวงหนี้ จากพ่อค้า ผู้ประกอบการที่ไม่จ่ายเงินหลัง 3 วันหลังส่งมอบยางพารา และ เป็นศูนย์กลาง ประสานงาน ระหว่างสหกรณ์กองทุนสวนยางที่เป็นสมาชิกและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของแต่ละสหกรณ์

พ่อค้า หรือผู้ประกอบการ ที่ประมูลยางพาราแผ่นดินจากสหกรณ์กองทุนสวนยาง จังหวัดจันทร์บุรี จะรับข้อมูลปริมาณยางพาราแผ่นดินตามเกรดชั้นคุณภาพ จากประธานสหกรณ์ฯ หรือ เจ้าหน้าที่ประสานงานของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศจังหวัดจันทร์บุรี เพื่อประมูลยางพารา ตามปริมาณคำสั่งซื้อของลูกค้า หรือความต้องการของผู้ประกอบการ ที่จะแปรรูปเพื่อการส่งออก แล้วจ่ายเงินให้ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทร์บุรีจำกัด ภายใน 3 วัน หลังการประมูล

กิจกรรมของพ่อค้า หรือผู้ประกอบการ คือ รับจำนวนผลิตภัณฑ์ยางพาราจากชุมชนสหกรณ์ แจงราคาประมูลทางโทรศัพท์ หรือส่งตัวแทนไปสังเกตการณ์ ตรวจรับยางพาราจาก สหกรณ์กองทุนสวนยาง ซึ่งน้ำหนักรับซื้อใหญ่ โดยซึ่งทั้งรถบรรทุกและยางพาราแผ่นดิน เพื่อสอบเทียบน้ำหนัก และใช้ตาชั่งเล็กแบบคานและแบบดิจิตอล ขนาด 2 ตัน ซึ่งน้ำหนักบิณฑ์น้ำหนักเพื่อรับยางพารา แปรรูปเป็นยางแผ่นรมควัน หรือทำยางแผ่นดิบอัดก้อน เตรียมส่งลูกค้า จัดส่งยางพาราที่แปรรูปแล้ว ส่งลูกค้าในประเทศ หรือ บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ ส่งต่างประเทศ

2. ปัญหาการจัดการในระบบโลจิสติกส์ยางพารา

ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการในแต่ละกิจกรรมของระบบโลจิสติกส์ โดยใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานตามโครงสร้าง (SCOR Model) คือ การวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ สินค้าและบริการ การผลิต การจัดส่ง และส่งมอบ และการส่งคืนสินค้าจากลูกค้า จากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย พบปัญหาดังนี้

2.1 การจัดหาปัจจัยการผลิต ปัญหาคือ

2.1.1 เกรดชั้นคุณภาพยางพารา ที่ไม่ตรงกันระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้า

2.1.2 มีสิ่งปลอมปนในเนื้อยางพารา โดยเฉพาะยางก้อนถ้วย เช่น แป้ง ปูนขาว ทราย ซ้อนยาง ถูมือ ดิน เป็นต้น

2.1.3 ขาดเงินทุนหมุนเวียน ทั้งสหกรณ์กองทุนสวนยาง และพ่อค้า ผู้ประกอบการ

2.2 การจัดการโลจิสติกส์ ปัญหาคือ

2.2.1 เกษตรกรที่อยู่ไกลจากสหกรณ์ฯ จะมีค่าขนส่งสูง

2.2.2 น้ำหนักที่สหกรณ์ฯ ส่งมอบให้พ่อค้าขาดหายไป

2.2.3 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายการขนส่งสูงขึ้น

2.2.4 กรรไกรยางก้อนถ้วย จะมีความชื้นสูง ทำให้การขนส่งแต่ละครั้ง จะได้ปริมาณเนื้อยางพาราได้น้อย

2.3 สินค้าคงคลัง ปัญหาคือ

2.3.1 เกษตรกร บางรายไม่มีโรงเก็บยางพาราแผ่นดิน ทำให้เกิดราในยางแผ่นดิน

2.3.2 สหกรณ์กองทุนสวนยาง มีโรงเรือนทำยางแผ่นรมควัน ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์

สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด จังหวัดจันทบุรี มีปัญหาที่อยู่ในระดับรุนแรงที่สุด คือ น้ำหนักที่ส่งมอบให้พ่อค้า ผู้ประกอบการ ไม่ครบตามจำนวน พบว่า การส่งมอบตั้งแต่วันที่ 14 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2554 จำนวน 14 ครั้ง ปริมาณยางพารา 765,829 กิโลกรัม น้ำหนักขาดหายไป 2,290 กิโลกรัม เฉลี่ยน้ำหนักที่ขาดหายต่อตัน คือ 3.48 กิโลกรัมต่อตัน

ตารางที่ 1 แสดงน้ำหนักที่ส่งมอบไม่ครบตามจำนวน

ที่	วัน เดือน ปี	น้ำหนักจัดส่ง (กิโลกรัม)	น้ำหนักขาด (กิโลกรัม)	น้ำหนักขาดต่อตัน (กิโลกรัม/ตัน)
1	14 กรกฎาคม 2554	56,826	123	2.16
2	28 กรกฎาคม 2554	45,277	181	3.99
3	11 สิงหาคม 2554	30,541	116	3.80
4	25 สิงหาคม 2554	23,350	116	4.97
5	8 กันยายน 2554	27,183	152	5.59
6	22 กันยายน 2554	28,752	146	5.08
7	13 ตุลาคม 2554	22,365	47	2.08
8	27 ตุลาคม 2554	25,780	103	3.98
9	9 พฤศจิกายน 2554	87,963	97	1.10
10	17 พฤศจิกายน 2554	16,432	57	3.47
11	24 พฤศจิกายน 2554	29,924	159	5.31
12	1 ธันวาคม 2554	54,566	264	4.84
13	8 ธันวาคม 2554	102,097	173	1.69
14	15 ธันวาคม 2554	74,270	186	2.50
15	22 ธันวาคม 2554	100,744	274	2.72
16	29 ธันวาคม 2554	39,759	96	2.41
	รวม	765,829	2,290	3.48

ปัจจัยที่น้ำหนักที่ส่งมอบให้พ่อค้า ผู้ประกอบการ ไม่ครบตามจำนวน มีปัจจัยดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ชั่งน้ำหนักของสหกรณ์กองทุนสวนยาง ผิดพลาด
2. เจ้าหน้าที่บัญชีของสหกรณ์กองทุนสวนยาง จดบันทึกและคำนวณผิดพลาด
3. เครื่องชั่ง ไม่ได้มาตรฐาน
4. การขนใส่รถบรรทุก ไม่ครบถ้วน
5. หายระหว่างรถบรรทุกขนส่งจากสหกรณ์กองทุนสวนยาง ไปยังโรงงาน
6. เจ้าหน้าที่ชั่งน้ำหนักของพ่อค้า ผู้ประกอบการ ผิดพลาด
7. เจ้าหน้าที่บัญชีของพ่อค้า ผู้ประกอบการ จดบันทึกและคำนวณผิดพลาด

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัด
 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพาราชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัด ดำเนินการโดยใช้กระบวนการ
 แบบมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย เกษตรกร สหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยาง
 จังหวัด และ พ่อค้า ผู้ประกอบการ โดยมีการพัฒนาตามกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ ดังนี้

1. การจัดหาปัจจัยการผลิต

การจัดหาปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตยางพารา น้ำยางสด ยางก้อนถ้วย และยางพาราแผ่น
 ดิบ เช่น การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ การกรีดยาง การทำยางก้อนถ้วย และการทำ
 ยางแผ่นดิบ พบว่าปัญหาทางด้านการจัดหาปัจจัยผลิต คือ มีสิ่งปลอมปนในเนื้อยางพารา โดยเฉพาะยางก้อนถ้วย เกรตชั้น
 คุณภาพยางพารา ที่ไม่ได้คุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของผู้บริโภค และ การขาดเงินทุนหมุนเวียน ทั้งสหกรณ์
 กองทุนสวนยาง และพ่อค้า ผู้ประกอบการ

แนวทางการพัฒนาปัจจัยการผลิต คือ การผลิตยางพารา ให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค
 โดยการฝึกอบรมทางด้านการผลิตตามคุณภาพมาตรฐาน การทำยางพาราแผ่นดิบ ให้ได้เกรดชั้นคุณภาพที่ดี พ่อค้าที่
 ประมูลจะต้องจ่ายเงินตรงตามเวลา หากขาดสภาพคล่อง พ่อค้า ผู้ประกอบการ จะต้องจ่ายดอกเบี้ย ในอัตราร้อยละ 18 ต่อ
 ปี สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง จะได้รับเงินจากชุมนุมสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัด ในวันที่ประมูลยางพารา และ
 ดำเนินการจ่ายเงินให้เกษตรกรภายในวันเดียวกัน

2. การจัดการโลจิสติกส์

การเคลื่อนย้ายวัสดุ ประกอบด้วย การเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์ยางพารา การกรีดยางพารา การทำยางพาราแผ่นดิบ
 พบว่า ปัญหาในการเคลื่อนย้ายวัสดุ คือ กรณีที่เกษตรกรที่อยู่ไกลจากสหกรณ์กองทุนสวนยาง จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า
 เกษตรกรที่อยู่ใกล้

แนวทางการพัฒนาการเคลื่อนย้ายวัสดุ คือ เกษตรกร จะใช้รถบรรทุกรวบรวมให้เต็มเที่ยว ในการขนส่งแต่ละครั้ง
 การขนส่ง ประกอบด้วย การขนส่งยางพาราแผ่นดิบจากเกษตรกร ไปยังสหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด และ ไปยัง
 พ่อค้า ผู้ประกอบการ ปัญหาในการขนส่ง คือ น้ำหนักที่สหกรณ์ฯ ส่งมอบให้พ่อค้าขาดหายไป ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคา
 สูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายการขนส่งสูงขึ้น และกรณียางก้อนถ้วย จะมีความชื้นสูง ทำให้การขนส่งแต่ละครั้ง จะได้ปริมาณเนื้อ
 ยางพาราน้อย

แนวทางการพัฒนาการขนส่ง คือ จัดหาผู้ประกอบการขนส่งที่เป็นมืออาชีพ มีความรับผิดชอบ ที่สามารถประกัน
 ความเสียหายด้านขนส่งให้มีความถูกต้อง ตรงตามเวลา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาสูง โดยให้รัฐบาลหาแนวทางช่วยเหลือ
 และ การขนส่งยางก้อนถ้วย จะต้องทำให้ยางก้อนถ้วยมีความชื้นลดลง เพื่อเพิ่มปริมาณยางพาราในการขนส่งแต่ละเที่ยว
 สามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้

3. สินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง ประกอบด้วย การดูแลและจัดเก็บปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช น้ำกรด ถ้วยน้ำยาง มีด
 กรีดยาง และ ยางพาราแผ่นดิบ ปัญหาสินค้าคงคลัง พบว่า เกษตรกรบางรายไม่มีโรงเก็บยางพาราแผ่นดิบ ทำให้เกิดราใน
 ยางแผ่นดิบ และบางสหกรณ์กองทุนสวนยาง จำกัด มีโรงเรือนทำยางแผ่นรมควันและโรงยางอัดแท่ง แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
 ให้เต็มความสามารถ

แนวทางการพัฒนาสินค้าคงคลัง คือ ให้ความรู้เกษตรกร เกี่ยวกับการจัดเก็บยางพาราแผ่นดิบ ให้คงคุณภาพ โดย
 ไม่ให้ความชื้น หรือเชื้อราในแผ่นยางดิบ สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านอ่างคีรี จำกัด ทำการปรับปรุงโรงเรือนที่มีอยู่
 ให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

สรุปและอภิปรายผล

1. การศึกษาระบบโลจิสติกส์ยางพารา ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรี จำกัด พบว่า มีกิจกรรมหลักประกอบด้วย การจัดหาปัจจัยการผลิต ปัญหา คือ มีสิ่งปลอมปนในเนื้อยางพารา โดยเฉพาะยางก้อนถ้วย เกิดขึ้นคุณภาพยางพารา ที่ไม่ได้คุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของผู้บริโภค การจัดการโลจิสติกส์ ปัญหา คือ น้ำหนักที่สหกรณ์ฯ ส่งมอบให้พ่อค้าขาดหายไป และสินค้าคงคลัง ปัญหา คือ เกษตรกรบางรายไม่มีโรงเก็บยางพาราแผ่นดิบ ทำให้เกิดราในยางแผ่นดิบ

2. การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยางพารา ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรี จำกัด แนวทางการพัฒนาปัจจัยการผลิต คือ การผลิตยางพารา ให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค โดยการฝึกอบรมทางด้านการผลิตตามคุณภาพมาตรฐาน การทำยางพาราแผ่นดิบ ให้ได้เกรดชั้นคุณภาพที่ดี พ่อค้าที่ประมูลจะต้องจ่ายเงินตรงตามเวลา หากขาดสภาพคล่อง พ่อค้า ผู้ประกอบการ จะต้องจ่ายดอกเบี้ย ในอัตราร้อยละ 18 ต่อปี สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยาง จะได้รับเงินจากชุมชนสหกรณ์ชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด ในวันที่ประมูลยางพารา และดำเนินการจ่ายเงินให้เกษตรกรภายในวันเดียวกัน แนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ คือ จัดหาผู้ประกอบการขนส่งที่เป็นมืออาชีพ มีความรับผิดชอบ ที่สามารถประกันความเสี่ยงทางด้านขนส่งให้มีความถูกต้อง ตรงตามเวลา คำนึงถึงเชื้อเพลิงที่มีราคาสูง โดยให้รัฐบาลหาแนวทางช่วยเหลือ และการขนส่งยางก้อนถ้วย จะต้องทำให้ยางก้อนถ้วยมีความชื้นลดลง เพื่อเพิ่มปริมาณยางพาราในการขนส่งแต่ละเที่ยว สามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้ และ แนวทางการพัฒนาสินค้าคงคลัง คือ ให้ความรู้เกษตรกร เกี่ยวกับการจัดเก็บยางพาราแผ่นดิบ ให้คงคุณภาพ โดยไม่ให้มีความชื้น หรือเชื้อราในแผ่นยางดิบ สำหรับสหกรณ์กองทุนสวนยางจันทบุรี จำกัด ทำการปรับปรุงโรงเรือนที่มีอยู่ ให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). สถานการณ์ยางพารา. (online) http://www.moac.go.th/cwt_news.php
- ทรงศักดิ์ มีมกระโทก. (2554). การพัฒนาศักยภาพชุมชนชาวสวนยางจันทบุรีจำกัด. จันทบุรี.
- สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดจันทบุรี. (2554). กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. จันทบุรี.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2552). การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์การส่งออก. กรุงเทพฯ.
- สมยศ เขียวอักษร. (2554). ยุทธศาสตร์ ยุทธวิธีประสิทธิภาพการจัดการ โลจิสติกส์ผลไม้แบบครบวงจร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม.
- Flynn, B.B., Sakakibara, S., R.G., Bates, K.A., and Flynn, E.J.. (1990). Empirical Research Methods in Operations Management. Journal of Operations Management, Vol. 9 pp.250-285.
- Meredith, J. (1998). Building Operations Management Theory Through Case and Field Research. Journal of Operations Management, Vol. 16, pp. 441-454.
- SCOR. (2004). Supply-Chain Operations Reference-Model, Supply-Chain Council, Pittsburg.