

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR RUBBER VALUE CREATION IN THAILAND

CHAIYAPORN HIRUNVIWATKUL 5036643 EGTI/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT) MAJOR IN TECHNOLOGY OF INFORMATION MANGEMENT

THESIS ADVISORY COMMITTEE: DUANGPUN SINGKARIN, Ph.D., SURATOSE TRITILANUNT, Ph.D., THITIKORN LIMCHIMCHOL, Ph.D.

ABSTRACT

Thailand is the number one rubber exporter in the world. Almost 90 percent of the natural rubbers are exported while the rest are consumed in the country. Some of these are supplied to manufacturers and processed to end products. Rubber products produced in Thailand create almost 40 percent of the total exporting value. In the author's previous research, it was found that different end products produced in Thailand create different portions of exporting value. Furthermore, this also affected the types of natural rubber upstream.

Hence we have proposed a decision support system for the value creation alternatives. The application enables us to understand the linkage of value creation in the rubber supply chain. It also demonstrates the value and volume of each product type affecting volume needed from downstream to upstream natural rubbers. The forecast volume can also be input to predict future impact. Users can analyze the direction for rubber value creation as well as the strategy enabling the integrated supply chain.

KEY WORDS: DECISION SUPPORT SYSTEM / THAILAND RUBBER EXPORTS / LOGISTICS / VALUE CREATION / SUPPLY CHAIN

108 pages

การพัฒนาาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของยางพารา

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR RUBBER VALUE CREATION IN THAILAND

ชัยพร หิรัญวิวัฒน์กุล 5036643 EGTI/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ดวงพรรณ ศฤงคารินทร์, Ph.D., สุรทศ ไตรรัตนันท์, Ph.D.,
ฐิติกร ลี้มчимชด, Ph.D.

บทคัดย่อ

ยางพาราเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย ซึ่งเราเป็นผู้ส่งออกอันดับหนึ่งของโลก โดยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ของยางแปรรูปที่ผลิตขึ้นทั้งหมดถูกนำไปใช้ในด้านการส่งออก ส่วน 10 เปอร์เซ็นต์ที่เหลือถูกนำมาใช้บริโภคภายในประเทศ โดยจะถูกส่งต่อไปให้โรงงานแปรรูปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยางขั้นสุดท้ายซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศนี้คิดเป็นมูลค่ากว่า 40 เปอร์เซ็นต์ จากมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ซึ่งในงานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ยางแต่ละชนิดที่ถูกผลิตภายในประเทศมีความสามารถในการสร้างมูลค่าไม่เท่ากัน

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงขอเสนอแนวคิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อหาทางเลือกในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางพาราแนวคิดของ Application นี้จะทำให้เราสามารถเข้าใจถึงการเชื่อมโยงสายโซ่คุณค่าที่อยู่ ภายในห่วงโซ่อุปทานของยางพาราได้ดี โดยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปริมาณและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ยางแต่ละประเภทที่มีผลต่อความต้องการยางแปรรูปจากกลางน้ำไปจนถึงต้นน้ำ ผลการพยากรณ์ความต้องการใช้ยางแปรรูปสามารถนำเข้าไปคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้ใช้สามารถนำเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ทิศทางการสร้างมูลค่า เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการผลักดันนโยบายของการเพิ่มมูลค่าที่จะใช้ในระบบห่วงโซ่อุปทานยางพาราไทย