

การศึกษาเพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางแปรรูปในภาคใต้

A Studying Manufacturing Process Improvement of Rubber Wood Sawn Timber Acquisition in Southern

ศิริวรรณ วิทยสุจินต์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย (1) ศึกษารูปแบบการจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางแปรรูปในภาคใต้ (2) ศึกษาปัญหาการจัดการด้านจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางแปรรูปในภาคใต้ (3) ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการด้านจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางแปรรูปในภาคใต้ กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการศึกษาพบว่าการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจ มีทั้งการจัดซื้อจัดหาจากแหล่งวัตถุดิบในพื้นที่และนอกพื้นที่มีการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ 2 รูปแบบ ได้แก่ การรับซื้อไม้ยางพาราที่อ่อนหน้าลานไม้จากลูกค้าหรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบ และการซื้อไม้ยางพาราแบบเหมาไร่จากเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราหรือนายหน้า ซึ่งโรงงานจะดำเนินการโค่นล้มไม้ยางพาราและขนส่งมายังโรงงานเอง เกณฑ์พิจารณาการซื้อไม้ยางพาราขึ้นอยู่กับพันธ์ยาง อายุ คุณภาพ ขนาดลำต้น เส้นผ่าศูนย์กลาง และราคาตลาด ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดซื้อจัดหาไม้ยางพารา ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยภายนอกธุรกิจ เกิดจากเจ้าของสวนยาง กำหนดราคาขายสูงเกินมาตรฐานการรับซื้อ ปัญหาด้านคุณภาพวัตถุดิบ ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านภูมิประเทศเป็นเนินเขาหรือเส้นทางทุรกันดาร ด้านฤดูกาล ช่วงฤดูฝนเป็นอุปสรรคในการโค่นล้มและขนส่งไม้ยางพารา ด้านการแบ่งแนวเขตที่ดินไม่ชัดเจน ภายหลังการโค่นล้มเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าหรือบุกรุกที่ดินผู้อื่น ปัญหาผู้มีอิทธิพลในพื้นที่เรียกเก็บค่าคุ้มครอง และปัญหาจากปัจจัยภายในของธุรกิจ แนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจ วางแผนการทำงาน กำหนดเป้าหมายดัชนีชี้วัด การปฏิบัติงานด้านการจัดหาที่ชัดเจน พยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า ประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับกระบวนการจัดซื้อจัดหา สื่อสารให้ความรู้แก่เกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราเกี่ยวกับมาตรฐานการรับซื้อไม้ยางที่โรงงานกำหนด จัดหาผู้จัดจำหน่ายหรือแหล่งวัตถุดิบสำรอง ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาไม้ยางพาราป้องกันปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในอนาคต

ABSTRACT

The purpose of this research was to study (1) pattern of rubber materials of rubber wood sawn timber business in Southern, (2) problem of rubber materials acquisition management of rubber wood sawn timber business in Southern, and (3) problem solution of rubber materials acquisition management of wood business. The sample group was as follows; supervisor and officer that was responsible for materials acquisition. Data collection was quality research that the method of study was in-depth interview.

As the result, there were rubber purchasing in both internal and external area. Two patterns were as follows; purchasing of rubber wood logs, wooden planks from customers or suppliers, and rubber purchasing for all farms from agriculturist, rubber plantation owner, and agent that factory went on rubber destroying process and delivered to factory. Rubber wood purchasing criterion depended on the rubber species, age, quality, size, diameter and market price. Problems of rubber purchasing were as follows; rubber plantation owner set over price standard, external environment, hill topography or difficult route, raining season was obstacle for destroy and deliver rubber, unspecific border separation after destroying, there were forest and personal land aggression, and influential person required protection racket, improvement rubber acquisition, set specific performance indicators for employees, forecast purchasing conference, applied information technology and purchasing process, provide standard rubber purchasing information for agriculturist and rubber plantation owner, spare suppliers or materials, perform contract farming in advance, and build good relationship with material seller, in order to increase efficiency of rubber acquisition and prevent insufficient materials in the future.

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นวัตถุดิบที่หาง่าย มีต้นทุนต่ำ เกษตรกรเน้นการใช้ประโยชน์จากน้ำยางพาราเป็นหลัก ในอดีต การตัดโค่นยางพาราสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงรูปแบบของไม้ฟืน แต่ปัจจุบันได้นำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์มากขึ้น ด้วยคุณสมบัติของเนื้อไม้ยางพาราเป็นไม้เนื้อแข็งปานกลาง มีความแข็งแรงในการรับน้ำหนัก สีขาวอมเหลืองอ่อน ลวดลายสวยงาม สามารถแปรรูป เลื่อย หรือไสได้ง่าย นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ของเล่น เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ ไม้ยางพาราถือเป็นไม้เศรษฐกิจที่สร้างรายได้จากการส่งออก ซึ่งเป็นไม้ชนิดเดียวที่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกได้ไม่จำกัดปริมาณ จูงใจให้มีผู้ประกอบการไม้ยางแปรรูปรายใหม่เข้ามาในอุตสาหกรรม ส่งผลให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นเกิดการแย่งซื้อวัตถุดิบทำให้ราคาซื้อวัตถุดิบอยู่ในระดับสูง ขณะที่ราคาขายถูกกดดันให้ลดลงจากการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นเป็นผลให้กำไรต่อหน่วยของผู้ประกอบการปรับลดลง

ไม้ยางพาราถือเป็นวัตถุดิบหลักของธุรกิจแปรรูปไม้ยางพารากระบวนการผลิตอาจประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบเนื่องจากปริมาณวัตถุดิบไม้ยางพาราที่มีอายุครบกำหนดโค่นจะลดลงตามวัฏจักร ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกจนถึงการโค่นสวน อีกทั้งการแข่งขันในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปมีความรุนแรงมากขึ้น การจัดหาจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างมากเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพตามที่ต้องการภายในระยะเวลาที่ถูกต้อง มีราคาที่เหมาะสมช่วยให้ธุรกิจได้เปรียบทางด้านต้นทุน ซึ่งราคาอาจผันผวนไปตามปัจจัยต่างๆ การจัดหาซื้อจัดหาก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน จำเป็นต้องให้ความสำคัญในการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบให้มั่นใจได้ว่าโรงงานจะมีวัตถุดิบเพียงพอต่อความต้องการผลิต นอกจากนี้ธุรกิจจะต้องกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ โดยพิจารณาจากคุณภาพ ราคา และระยะเวลาในการส่งมอบตอบสนองต่อความต้องการอย่างรวดเร็ว

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษากระบวนการจัดหาไม้ยางพารา ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านการจัดหาซื้อจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปในภาคใต้ ซึ่งกิจกรรมการจัดหาซื้อจัดหาเป็นกิจกรรมที่สำคัญมากต่อธุรกิจ เป็นกิจกรรมเริ่มต้นของการจัดการโซ่อุปทาน โดยมีความสำคัญอย่างมากในการจัดการโลจิสติกส์เข้าเพื่อนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ กระบวนการจัดหาซื้อจัดหาที่ดีส่งผลต่อการควบคุมคุณภาพของสินค้า หัวใจที่สำคัญของการประกอบธุรกิจ คือ การสร้างผลกำไรสูงสุดด้วยการจัดการจัดหาซื้อจัดหาที่ดีเพื่อบริหารจัดการต้นทุน รวมทั้งกระบวนการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลให้ธุรกิจเกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขันด้านต้นทุน นำไปสู่การสร้างกำไรสูงสุดให้กับธุรกิจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษารูปแบบการจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปในภาคใต้
2. ศึกษาปัญหาการจัดการด้านจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปในภาคใต้
3. ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการด้านจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปในภาคใต้

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาด้านการจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางพาราแปรรูปในภาคใต้ โดยมีขอบเขตด้านการจัดหาวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงรูปแบบการจัดหาวัตถุดิบไม่เพียงพอของธุรกิจไม่เพียงพอแปรรูปในภาคใต้
2. ได้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการด้านจัดหาวัตถุดิบไม่เพียงพอของธุรกิจไม่เพียงพอแปรรูปในภาคใต้
3. นำผลการศึกษามาวางแผนหาแนวทางในปรับปรุงกระบวนการจัดหาวัตถุดิบไม่เพียงพอของธุรกิจไม่เพียงพอแปรรูปในภาคใต้

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเมินประสิทธิภาพการจัดหา

ในการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ ชิ้นส่วนหลัก หรือวัสดุที่มีความจำเป็นในการผลิต เพื่อบริหารจัดการกระบวนการจัดซื้อจัดหาตลอดกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ โดยนำหลักแนวคิด 7 ประการหรือ 7 R มาบริหารจัดการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วัตถุดิบหรือสินค้าที่ถูกต้อง การจัดซื้อจัดหาที่มีประสิทธิภาพ การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจะต้องดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามชนิด คุณสมบัติตามความต้องการของผู้ใช้
2. ลูกค้านั้นถูกต้อง การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจะต้องดำเนินการส่งให้กับลูกค้าที่ถูกต้อง ส่งผลให้การจัดซื้อจัดหาเกิดประสิทธิภาพ
3. เวลาที่ถูกต้อง การจัดซื้อจัดหาต้องได้มาซึ่งวัตถุดิบหรือสินค้าภายในระยะเวลาที่ผู้ใช้กำหนด จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการใช้วัตถุดิบหรือสินค้าได้ตรงเวลา
4. สถานที่ที่ถูกต้อง การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจะต้องมีการจัดส่งให้ถึงสถานที่ที่ถูกต้อง ลดปัญหาในการจัดการกระบวนการจัดซื้อ ด้วยการจัดการส่งวัตถุดิบ หรือสินค้าให้กับผู้ใช้ ณ สถานที่ที่ผู้ใช้ต้องการ
5. สภาพสินค้าที่ถูกต้อง การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจะเกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด สภาพของวัตถุดิบหรือสินค้าที่ทำการจัดซื้อจัดหาเข้ามาต้องมีสภาพดี ถูกต้อง ไม่เสียหาย และสมบูรณ์จนถึงมือผู้ใช้งาน
6. ปริมาณที่ถูกต้อง การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจะต้องได้รับปริมาณวัตถุดิบหรือสินค้าที่สั่งซื้อที่ถูกต้อง ลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบหรือสินค้า ลดการหยุดชะงักไม่ต่อเนื่องของการผลิตหรือการกระจายสินค้า ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดหาที่มีความถูกต้อง แม่นยำ ด้านปริมาณ
7. ต้นทุนที่ถูกต้อง การจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าที่ดี และมีประสิทธิภาพต้องมีต้นทุน ค่าใช้จ่ายรวมของการจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากต้นทุนการจัดซื้อเป็นต้นทุนหลักในการจัดการโซ่อุปทาน การจัดการต้นทุนส่วนนี้ที่ดีจะส่งผลต่อต้นทุนรวมของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ส่งผลถึงต้นทุนสินค้าขององค์กรธุรกิจ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการสร้างกำไรสูงสุดขององค์กรอีกด้วย (ธัสภัส เมืองปิ่น, 2560 , หน้า 9-10)

รูปแบบการบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ

1. รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบระดับผิวเผิน (Cooperation) เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดเฉพาะเวลาที่มีการติดต่อซื้อขาย ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระยะสั้น ความสัมพันธ์ระดับนี้เน้นในเรื่องของราคาผลิตภัณฑ์ ไม่มีความร่วมมือ และมีการปิดบังข้อมูล หรือมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะข้อมูลสำหรับการซื้อขายเท่านั้น
2. รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบระดับมีส่วนร่วม (Coordination) เป็นความสัมพันธ์ที่ผู้ซื้อและผู้จัดจำหน่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน แต่เป็นความร่วมมือในเรื่องที่เฉพาะเจาะจง และเวลาที่

กำหนด ความสัมพันธ์ระดับนี้จะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำกัด มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการซื้อ-ขายผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เน้นเรื่องของต้นทุนด้านการจัดซื้อจัดหาและความสามารถในการส่งมอบ

3. รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบระดับมีความร่วมมือ (Collaboration) เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายมีความร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องของการวางแผน การวางแผนการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน และความสัมพันธ์ระดับนี้เป็นความสัมพันธ์ระยะยาว เน้นทางด้าน การลดต้นทุนขององค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ซื้อและผู้จำหน่าย

4. รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบระดับการเป็นหุ้นส่วน (Partnership) เป็นลักษณะความสัมพันธ์ของผู้ซื้อกับผู้จำหน่ายที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิด ไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุด ผู้ซื้อและผู้ขายมีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับ และหลากหลาย เป็นรูปแบบความสัมพันธ์ที่มีการร่วมมือกันดำเนินงานตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผน การแก้ไขปัญหา การร่วมทุน โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนของทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ซื้อและผู้ขาย (สำนักโลจิสติกส์, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2559)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหา วัตถุประสงค์ของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราแห่งหนึ่งในภาคใต้

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ดุลพินิจของผู้วิจัยเองในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่จะศึกษา โดยพิจารณากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหา วัตถุประสงค์ของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราของธุรกิจไม้ยางแปรรูป อันประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้ ผู้จัดการแผนกจัดหาวัตถุดิบ เจ้าหน้าที่จัดหาแปลงไม้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายคัดคุณภาพ (QC) เจ้าหน้าที่ลานไม้ ผู้จัดการแผนกโรงเลื่อย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษาวิจัยทั้งหมด แบบสัมภาษณ์เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด โดยพิจารณาสิ่งที่ต้องการจะสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยคำถามประกอบด้วยประเด็นหลัก กระบวนการจัดซื้อจัดหาไม้ยางพารา ปัญหาที่เกิดขึ้นของกระบวนการจัดซื้อจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้การเก็บข้อมูล 2 วิธี คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการศึกษาเอกสาร

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้การบันทึกภาคสนามที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบของธุรกิจ การสัมภาษณ์คล้ายการใช้แบบสอบถามที่กำหนดคำถามที่แน่นอนเป็นคำถามปลายเปิดไว้ล่วงหน้า ซึ่งการวิจัยในการครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการนัดหมายขอสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดำเนินการสัมภาษณ์ จดบันทึกรวบรวมข้อมูล และสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

2. ข้อมูลทฤษฎีภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร เอกสารวิชาการต่าง ๆ และการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

กระบวนการจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจ มี 2 รูปแบบ

1. การรับซื้อไม้หน้าโรงงานหรือหน้าลานไม้ โดยลูกค้าหรือนายหน้าผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบไม้ยางพารา นำไม้ยางพาราที่โรงงาน เพื่อประเมินราคาซื้อขาย ณ จุดรับซื้อ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ลูกค้าหรือนายหน้าติดต่อเพื่อจะนำไม้เข้ามาส่งยังลานรับซื้อไม้ของบริษัท

1.2 เมื่อผู้จำหน่ายหรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบ นำวัตถุดิบไม้ยางพาราที่นำเข้ามาส่ง ต้องผ่านกระบวนการชั่งน้ำหนัก ซึ่งรถทุกคันที่นำไม้มาส่งที่โรงงานจะต้องผ่านกระบวนการชั่งน้ำหนักไม้ทั้งก่อนและหลังลงไม้ก่อน เพื่อให้ทราบถึงน้ำหนักไม้ที่แท้จริง

1.3 นำไม้ลง ณ ลานไม้ของบริษัทโดยใช้รถคีบไม้ในการคีบไม้ลงจากรถของลูกค้า

1.4 เจ้าหน้าที่ตรวจรับวัตถุดิบทำการตรวจสอบคุณภาพไม้ยางพารา ซึ่งลักษณะไม้ที่รับซื้อต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โรงงานกำหนด หากไม้ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะตีกลับไม้ให้ผู้จำหน่ายวัตถุดิบนำกลับทันที

1.5 คีบไม้ที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพขึ้นพาเลท และชั่งน้ำหนักไม้ก่อนอีกครั้ง

1.6 ประเมินราคา และเสนอราคารับซื้อหากผู้จำหน่ายวัตถุดิบตกลงการซื้อขายทางบริษัทชำระเงินค่าไม้ยางพาราที่หน้าให้ผู้จำหน่ายหรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบทันที

2. โรงงานรับซื้อไม้ยางพาราจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราหรือนายหน้า เป็นการซื้อไม้แบบเหมาสวน การโค่นล้มไม้ด้วยบุคลากรของบริษัทหรือผู้รับว่าจ้าง ดำเนินการโค่นล้ม เลื่อยและเคลื่อนย้ายไม้ยางพาราส่งเข้าโรงงานเอง ซึ่งวิธีนี้จะทำให้สูญเสียไม้ยางพาราเนื่องจากมีการตัดเลื่อยไม้ยางพาราเป็นท่อนยาว ๆ ใส่รถบรรทุกเข้ามายังโรงงานเพื่อทำการแปรรูปตัดเลื่อยไม้ตามขนาดที่ต้องการ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 เจ้าของสวนยางติดต่อโดยตรงกับบริษัทหรือติดต่อผ่านนายหน้า เพื่อนำเสนอขายแปลงไม้ ซึ่งปัจจัยที่ต้องคำนึงในการซื้อไม้ยาง คือพันธ์ยางพารา เนื่องจากพันธ์ยางแต่ละพันธ์ มีจุดตำหนิในไม้ยางพาราต่างกัน คุณภาพเนื้อไม้และปริมาณไม้ยางพาราที่แตกต่างกัน สำหรับการพิจารณาซื้อไม้ยางพาราของธุรกิจ คัดเฉพาะสายพันธ์ RRIM 600 เท่านั้น

2.2 บริษัทติดต่อขอข้อมูลเจ้าของสวนยาง ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (กทย.) เพื่อติดต่อขอซื้อไม้ยางพาราจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราโดยตรง

2.3 บริษัทนัดเข้าตรวจสอบและประเมินแปลงไม้

2.4 เสนอราคาซื้อขายโดยติดต่อเสนอราคาการรับซื้อไม้ยางพาราให้เจ้าของสวนยางพาราหรือนายหน้ารับทราบเพื่อพิจารณาตัดสินใจจำหน่ายไม้ยางพารา

2.5 การตกลงราคาซื้อขาย หากราคาที่ทางโรงงานเสนอแก่เจ้าของสวนยางพาราหรือนายหน้า เป็นที่พอใจยอมรับราคา จะดำเนินการนัดหมายทำสัญญาซื้อขายไม้ยางพารา กำหนดวันเข้าทำการโค่นล้มไม้ยางพาราโดยทางบริษัทจะวางเงินมัดจำแปลงไม้ล่วงหน้าและนัดชำระเงินส่วนที่เหลือภายหลังการโค่นล้มไม้เสร็จสิ้น

2.6 เจ้าหน้าที่ของโรงงานหรือผู้รับว่าจ้างเข้าทำการโค่นล้มแปลงไม้ โดยใช้รถแทรกเตอร์ดันต้นยางให้ล้ม ซึ่งรากจะถูกดันขึ้นมาด้วย และจัดเรียงไม้ยางพาราที่ทำการล้มแล้วในระดับเสมอดินให้เป็นระเบียบ วัดขนาดไม้ตามตามขนาดที่ต้องการ และใช้เลื่อยยนต์ในการเลื่อยไม้

2.7 การขนส่งเคลื่อนย้ายไม้ยางพาราท่อนใช้รถกระบะ และใช้รถ 10 ล้อในการบรรทุกไม้ยางพาราท่อนมายังโรงงาน

2.8 กวาดเผาแปลงไม้เป็นการเคลียร์พื้นที่ให้สะอาดภายหลังการโค่นล้มและขนไม้ยางพาราท่อนเสร็จสิ้น เพื่อส่งมอบงานให้เจ้าของสวนยางพารา

ปัญหาการซื้อ-ขายไม้ยางพาราและแนวทางการแก้ไขของธุรกิจ

ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยภายนอกธุรกิจ

1. ปัญหาที่เกิดจากเจ้าของสวนยางในด้านการกำหนดราคาขายที่สูงเกินมาตรฐานในการรับซื้อ ได้แก่ เจ้าของสวนยางพาราตั้งราคาขายตามจำนวนเนื้อที่ในหลักฐานโฉนดที่ดินแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินถือครองกำหนดราคาขายไม้ยางพาราตามราคาน้ำยาง กำหนดราคาขายไม้ยางพาราตามสภาพทำเลที่ตั้งของสวนยางพาราโดยไม่ได้พิจารณาถึงคุณภาพของไม้ยาง เจ้าของสวนยางระบุแนวเขตที่ดินไม่ชัดเจน เมื่อดำเนินการตัดโค่นเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่า หรือบุกรุกที่ดินผู้อื่น

แนวทางการแก้ไขปัญหาของธุรกิจ การเจรจาต่อรองราคา ทำความเข้าใจกับเจ้าของสวนยางให้ทราบถึงกลไกตลาดและเกณฑ์การรับซื้อไม้ยางพารา ใช้การตรวจนับไม้ (จำนวนต้น) ไม้ยางพาราจริง ณ แปลงไม้ควบคู่กับการพิจารณาคุณภาพไม้ หากวัดจุดดิบมีคุณภาพสูงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด จะให้ราคาซื้อสูงตามไปด้วย

2. ปัญหาที่เกิดจากวัดจุดดิบ ได้แก่ วัดจุดดิบไม้ยางพาราไม่มีคุณภาพมาตรฐานตรงตามที่ธุรกิจกำหนด เช่น ไม้ลาย ไม้ป้าง ไม้เป็นโพรง ขนาดไม้และพันธ์ไม้ไม่ได้มาตรฐาน ไม้แห้งจนไม่สามารถนำไปแปรรูปได้ ปัญหาขาดแคลนวัดจุดดิบไม้ยางพาราในช่วงฤดูฝน เนื่องจากผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าไปทำแปลงได้ ปัญหาไม้ยางพาราถูกทำลายด้วยมอดหรือราได้ง่ายหลังการโค่นล้ม

แนวทางการแก้ไขปัญหาของธุรกิจ ตรวจสอบคุณภาพวัดจุดดิบก่อนการรับซื้อไม้เข้าโรงงาน หากวัดจุดดิบไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จะไม่พิจารณารับซื้อสวนยางพาราหรือตีกลับไม้ยางพาราท่อนทันที และจัดหาแหล่งวัดจุดดิบสำรองนอกเหนือจากท้องถิ่นที่บริษัทตั้งอยู่ ขยายการค้นหาแหล่งวัดจุดดิบออกไปต่างอำเภอ หรือต่างจังหวัด โดยขยายการเปิดลานรับซื้อไม้ท่อน เพื่อขยายฐานลูกค้าไม้ท่อน

3. ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ด้านภูมิประเทศที่เพาะปลูกยางพาราเป็นเนินเขาหรือเส้นทางทุรกันดารห่างไกลจากถนน เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานมีส่วนทำให้การเข้าไปโค่นล้มไม้ยางพาราและเคลื่อนย้ายไม้ยางพารา ด้านฤดูกาลในช่วงฤดูฝนดินอ่อนลงเมื่อฝนตก เป็นอุปสรรคในการขนส่งเคลื่อนย้ายไม้ยางพารา ด้านสภาวะการแข่งขันของคู่แข่งในการรับซื้อไม้ยางพารา โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่วัดจุดดิบไม้ยางพาราขาดแคลนราคาไม้ยางพาราจะสูงกว่าในช่วงฤดูร้อน ด้านสภาพเศรษฐกิจเมื่อน้ำยางพารามีราคาสูงขึ้นเกษตรกรไม่นิยมจำหน่ายไม้ยางพาราในช่วงดังกล่าว วัดจุดดิบขาดแคลนส่งผลต่อราคาไม้ยางพาราที่สูงขึ้น และด้านผู้มีอิทธิพลในพื้นที่เป็นอุปสรรคในการเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินการโค่นล้มไม้ยาง สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายให้กับกลุ่มผู้มีอิทธิพลเพื่อเป็นค่าผ่านทาง

แนวทางการแก้ไขปัญหาของธุรกิจ จัดหาวัดจุดดิบไม้ยางพาราเข้าโรงงานให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตของแผนกโรงเลื่อยในการแปรรูปเลื่อยไม้ยางพาราให้มีขนาดตลาดที่ต้องการ เพื่อเข้าสู่กระบวนการบวกรับน้ำยา และ

มอบต่อไป โดยจัดหาแหล่งวัตถุดิบสำรองในพื้นที่อื่น เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคา หรือผ่านผู้จัดหาวัตถุดิบในการจัดหาไม้ท่อนเข้าสู่โรงงาน เพิ่มปริมาณการจัดหาไม้ยางพาราท่อนเข้าสู่โรงงานก่อนช่วงฤดูฝน เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต และแปรรูปเป็นสินค้าไม้ยางพาราแปรรูปอบแห้ง จัดเก็บที่แผนกคลังสินค้าเพื่อให้มีสินค้าพร้อมสำหรับรองรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าตลอดทั้งช่วงฤดูฝน วางแผนเข้าดำเนินการโค่นล้มแปลงไม้ในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากสามารถเข้าทำแปลงไม้ได้สะดวกกว่าช่วงฤดูฝน รถบรรทุกสามารถเข้าไปในพื้นที่ได้ และเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะที่จะใช้ในการโค่นล้มและเคลื่อนย้ายไม้ยางพาราท่อนเข้าสู่โรงงาน ในขั้นตอนการประเมินแปลงไม้ให้เจ้าของสวนยางพาราเป็นผู้ชี้แนวเขตที่ดินให้ทางเจ้าหน้าที่ทราบ และขั้นตอนการตกลงซื้อขายไม้ยางพารา ได้ทำการตกลงในเรื่องการระบุแนวเขตที่ไม่ชัดเจนไว้ล่วงหน้า หากเกิดความเสียหายด้านการบุกรุกที่ดินพื้นที่ป่า หรือบุกรุกที่ดินผู้อื่น เจ้าของสวนยางพารายินยอมรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นดังกล่าว ปัญหาผู้มีอิทธิพลในพื้นที่เรียกเก็บค่าผ่านทาง ใช้การเจรจากับผู้มีอิทธิพลในพื้นที่ผ่านผู้นำชุมชน หรือให้เจ้าของสวนยางพาราเจรจาต่อรองกับผู้มีอิทธิพลในพื้นที่ด้วยตนเอง หากการเจรจาไม่สำเร็จจำเป็นต้องยอมจ่ายชำระค่าผ่านทางเพื่อให้สามารถเข้าไปดำเนินการโค่นล้มไม้และขนส่งเข้าสู่โรงงานได้ และหลีกเลี่ยงการซื้อแปลงไม้ยางพาราในพื้นที่ๆ ที่ประสบปัญหาเรื่องผู้มีอิทธิพล

ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยภายในของธุรกิจ

1. ปัญหาการนำเสนอราคาซื้อแปลงไม้ล่าช้า เนื่องจากแปลงไม้ยางพาราบางแปลงเป็นไม้ที่มีคุณภาพสวย แต่เจ้าของสวนยางพาราตั้งราคาจำหน่ายสูง เมื่อเจ้าหน้าที่ประเมินราคาซื้อขายแล้วมีค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสูง จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากฝ่ายบริหารเพื่อตัดสินใจอนุมัติการซื้อแปลงไม้ มีขั้นตอนของการนำเสนอฝ่ายบริหารโดยนำเสนอรายละเอียดไม้ยางพาราที่เข้าประเมิน ทำเลที่ตั้ง พร้อมสำเนารับรองเอกสารสิทธิ์ เพื่อนำเสนอฝ่ายบริหารในรูปแบบของเอกสารซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินแปลงไม้ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดเตรียมเอกสารดังกล่าว และรอผลการพิจารณาเอกสารผ่านการเซ็นอนุมัติ

2. ปัญหาด้านแรงงาน แรงงานในการดำเนินการโค่นล้มแปลงไม้มีไม่เพียงพอ จึงต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการโค่นล้มแปลงไม้ นานกว่าจะแล้วเสร็จ

แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดหา

แนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดหาที่เกิดจากปัจจัยภายในของธุรกิจ

1. กำหนดเป้าหมายในการทำงานด้านการจัดหาวัตถุดิบให้กับพนักงานกำหนดดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมีต้นทุนต่ำเข้าสู่โรงงาน ควรมีการอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจัดหาวัตถุดิบ การตรวจสอบคุณภาพ การประเมินราคาซื้อขาย เป็นต้น จัดอบรมพนักงาน จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดหาไม้ยางพารา ให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และใช้การประเมินประสิทธิภาพการทำงานผ่านดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น สร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานในรูปแบบของค่าตอบแทนหรือค่าแรงจูงใจ (Incentive) หากพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

2. การวางแผนร่วมกัน การประชุมหารือระหว่างแผนกต่าง ๆ หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านการจัดหาไม้ยางพารา เพื่อให้กระบวนการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และพยากรณ์ปริมาณการสั่งซื้อหรือความต้องการของลูกค้าในอนาคตอย่างสม่ำเสมอ คาดการณ์โดยศึกษาตลาดและใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อประกอบการตัดสินใจเพื่อวางแผนการจัดหาไม้ยางพาราให้เพียงพอต่อความต้องการ

3. การใช้ระบบสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดหาวัตถุดิบ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อแปลงไม้ยางพาราและการซื้อไม้ท่อนหน้าโรงงาน ปริมาณความต้องการวัตถุดิบ และระบบอนุมัติการสั่งซื้อแปลงไม้เพื่อความรวดเร็วในดำเนินการดำเนินการจัดหา การสืบค้นข้อมูล และการวางแผนดำเนินการจัดหาวัตถุดิบ

แนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดหาที่เกิดจากปัจจัยภายนอกของธุรกิจนำหลักการจัดการความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบวัตถุดิบหรือซัพพลายเออร์มาใช้ เป็นรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เชิญผู้ส่งมอบวัตถุดิบมาประชุมหารือวางแผนเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ร่วมกัน โดยธุรกิจจะส่งข้อมูลพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบให้แก่ผู้ส่งมอบวัตถุดิบรับทราบล่วงหน้า เพื่อวางแผนการส่งมอบวัตถุดิบให้ทันเวลา ป้องกันปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบโดยอาจทำสัญญาการซื้อขายวัตถุดิบไม้ยางพาราล่วงหน้าเป็นรายเดือนหรือรายปี เพื่อจะสนับสนุนกันและกันสร้างความอยู่รอดอย่างยั่งยืนของธุรกิจต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบไม้ยางพาราของธุรกิจ มีทั้งการจัดซื้อจัดหาจากในพื้นที่และนอกพื้นที่ของจังหวัดสงขลารูปแบบการจัดหาวัตถุดิบของธุรกิจมี 2 รูปแบบ ได้แก่ ซื้อไม้ยางพาราแบบเหมาสวนจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราหรือติดต่อผ่านนายหน้า การโค่นล้มไม้ด้วยบุคลากรของบริษัทหรือผู้รับว่าจ้าง และรับซื้อไม้ยางพาราท่อนหน้าโรงงานหรือลานรับซื้อไม้ของโรงงาน จากการวิจัยชี้ให้เห็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดหาโดยการวิเคราะห์ปัญหาจากกระบวนการจัดหาไม้ยางพาราของธุรกิจพบว่าปัญหาที่เกิดจากการจัดซื้อจัดหาในธุรกิจ ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากเจ้าของสวนยาง กำหนดราคาขายสูงเกินมาตรฐานการรับซื้อ ปัญหาด้านคุณภาพวัตถุดิบ วัตถุดิบขาดแคลน ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ปัญหาด้านคู่แข่งชั้น ด้านภูมิประเทศเป็นเนินเขาหรือเส้นทางทุรกันดาร ด้านฤดูกาล ช่วงฤดูฝนเป็นอุปสรรคในการโค่นล้มและขนส่งไม้ยางพารา ด้านการแบ่งแนวเขตที่ดินไม่ชัดเจน ภายหลังการโค่นล้มเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าหรือบุกรุกที่ดินผู้อื่น และด้านผู้มีอิทธิพลในพื้นที่เรียกเก็บค่าคุ้มครองปัญหาด้านความล่าช้าในการนำเสนออนุมัติซื้อแปลงไม้ ปัญหาด้านแรงงานโค่นล้มไม้ แนวทางการปรับปรุงกระบวนการจัดหาโดยใช้การวางแผนพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้าที่เหมาะสม เพื่อวางแผนการจัดหาวัตถุดิบการกำหนดดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือตรวจสอบคุณภาพจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดหาและใช้ระบบสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของศรายุทธ ตรียสีลาพันธ์(2554) ศึกษาความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา พบว่าสถานประกอบการควรมีการฝึกอบรมการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้กับผู้บริหารหรือผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของสถานประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนา เก้าลิ่ม(2555) ศึกษาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบหลัก กรณีศึกษา บริษัทผลิตเครื่องปรุงรสแห่งหนึ่ง พบว่าแนวทางการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบหลักที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้แนวทางการจัดซื้อจัดหาแบบลีน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประชุมร่วมจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องมาช่วยในกระบวนการจัดหาและการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ขายหรือผู้ส่งมอบวัตถุดิบวางแผนเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ร่วมกัน สัญญาการซื้อขายวัตถุดิบไม้ยางพาราล่วงหน้า แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ส่งพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบให้แก่ผู้ส่งมอบ เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ สอดคล้องกับงานวิจัยของศรายุทธ ตรียสีลาพันธ์(2554) ศึกษาความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยการดำเนินงานด้านการสื่อสารและปัจจัยการดำเนินงานด้านความ

ร่วมมือมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อประสิทธิผลการดำเนินงานของสถานประกอบการ ควรมีการให้ความสำคัญในการดำเนินงานด้านการสื่อสารและการดำเนินงานด้านความร่วมมือกับผู้จัดหาวัตถุดิบ

ข้อเสนอแนะ

ธุรกิจควรตรวจสอบกระบวนการทำงานตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจแปรรูปไม่อย่างพาราว่าเกิดปัญหาในการดำเนินกระบวนการใด ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายของการประกอบการ เพื่อกำหนดเป้าหมายและหาแนวทางในการปรับปรุง ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดหาไม่อย่างพารา ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของธุรกิจแปรรูปไม่อย่างพาราในภาคใต้
2. ธุรกิจแปรรูปไม่อย่างพาราสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุง และพัฒนาการจัดหาไม่อย่างพาราให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ

บรรณานุกรม

กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ และศลิษา ภมรสถิต. (2547). การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัท สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด

โกศล ดีศีลธรรม. (2551). โลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับการแข่งขันยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: ฐานการพิมพ์

กองโลจิสติกส์, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2558). Scor Model. ค้นเมื่อ 4 มกราคม 2562. จาก

http://ioklogistics.blogspot.com/2017/06/scor-model_12.html

กองโลจิสติกส์, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2558). Scor Model. ค้นเมื่อ 4 มกราคม 2562. จาก

<http://logistics.go.th/index.php/en/news-article/etc-article/7597-2015-07-06-01>

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2550). โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน : กลยุทธ์สำหรับการลดต้นทุนและเพิ่มกำไร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์หจก.ซี.วาย. ซีซีเท็มพรีนติ้ง

ไชยยศ ไชยมั่นคงและมยุขพันธ์ุ ไชยมั่นคง. (2550). กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลก. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ซี.วาย.ซีซีเท็มพรีนติ้ง จำกัด

ฐาปนา บุญหล้า. (2551). คู่มือการตรวจประเมินโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฐาปนา บุญหล้าและนางลักษณ นิมิตภูวดล. (2555). การจัดการโลจิสติกส์ มิติซัพพลายเชน. กรุงเทพมหานคร:

ธัสภัส เมืองบัน. (2560). การจัดการการจัดหาในโซ่อุปทาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แดนเนกซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น

ธนิต โสรรัตน์. (2550). การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัท ประชุมทอง พรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด

นพปฎล สุวรรณทรัพย์. (2558).วารสาร การเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจปีที่ 5 ฉบับที่ 1 ม.ค.-
มิ.ย.2558 มหาวิทยาลัยรังสิต. กรุงเทพมหานคร:

พริภา องค์กรักษ์. (2554). การจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น.(พิมพ์ครั้งที่ 3)
กรุงเทพมหานคร:

รัตนา แก้วลิ้ม. (2555). แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบหลัก กรณีศึกษา บริษัทผลิต
เครื่องปรุงรสแห่งหนึ่ง.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร

วรรณวี เข้มทอง. (2557). การวิเคราะห์หาช่วงเวลาจัดซื้อที่เหมาะสม :กรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักโลจิสติกส์, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. (2559). การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ. ค้นเมื่อ 22
ธันวาคม 2561.จาก<https://dol.dip.go.th/uploadcontent/DOL/Anurat2560/PR/E1.pdf>

สมชาย พรชัยวัฒน์ และธัญญา วสุศรี. (2550). คู่มือแนะนำแนวทางในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์สำหรับ
SMEs

สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย. (2561). ข้อมูลการนำเข้าไม้ยางพาราของจีน. ค้นเมื่อ 7 ธันวาคม 2561 จาก
<http://www.tpa-rubberwood.org/>

ศรายุทธ ตรีศิลานันท์. (2554). ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหาร
จังหวัดนครราชสีมา.วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อรุณ บริรักษ์. (2550). การบริหารงานจัดซื้อในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:

อดุลย์ จาตุรงกุล. (2543). การจัดซื้อ. กรุงเทพมหานคร: