

ตัวแบบเส้นทาง PLS ของผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในฐานะสื่อกลางสู่ผลการดำเนินงานด้านการตลาดและผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันในธุรกิจปาล์มน้ำมัน

PLS Path Model for Mediation Effect of Logistics Performance for Marketing Performance and Competitive Performance of Palm Oil Company

รองศาสตราจารย์ ดร. มนตรี พิริยะกุล¹ และชญาณันท์ เกิดพิทักษ์²

Montree Piriyakul and Chayanant Kerdpitak

บทคัดย่อ

การวิจัยมุ่งศึกษาว่าปัจจัยการร่วมมือกันภายในองค์กร (Internal Collaboration) การร่วมมือกับองค์กรภายนอก (External Collaboration) และผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance) มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินการตลาด (Marketing Performance) และผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กร (Competitive Performance) หรือไม่เพียงใดและ Logistics Performance ทำหน้าที่เชื่อมโยงปัจจัยสาเหตุที่เป็นตัวกำหนดและปัจจัยผลลัพธ์ได้ดีเพียงใด

การศึกษาดำเนินการโดยการสอบถามข้อมูลไปยังบริษัทปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทยจำนวน 104 แห่งจากที่มีทั้งสิ้น 120 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินการตลาดถูกกระทบจากอิทธิพลของผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ และจากอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยการร่วมมือกันภายในองค์กร ส่วนผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กรถูกกระทบจากเฉพาะการร่วมมือกับองค์กรภายนอก เมื่อพิจารณาบทบาทในฐานะตัวแปรกลาง (Mediator) ของผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์พบว่าผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์รับผลมาจากเฉพาะการร่วมมือกันภายในองค์กรและส่งต่อไปยังผลการดำเนินการตลาด ผลการศึกษาสรุปได้ว่าผลการดำเนินการด้านการตลาดที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือที่ดีภายในองค์กรรวมทั้งการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัตถุดิบหรือสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการแข่งขันที่ดีมีผลการแข่งขันที่น่าพึงพอใจจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรภายนอก

Abstract

This research investigation is concerned with determining whether factors of internal collaboration, external collaboration, and logistics performance influence marketing performance and competitive performance. Also investigated was how well links the factors of antecedents and outcomes.

Questionnaires of 5 scale LIKERT type were sent to collect data from 104 companies of 120 available palm oil companies in southern Thailand. Findings indicate that marketing performance was affected by the influence of logistics performance and by the direct and indirect influence of internal collaboration. Competitive performance was affected by external collaboration. When taking into account the role of logistics performance as a mediator, it was found that logistics performance was affected only by internal collaboration and transmitted the effect to marketing performance. As shown in the findings, the researcher has concluded that quality marketing performance requires good internal collaboration, as well as efficient transporting and storing of raw materials and satisfactory competitive performance. But it nonetheless remains the case that quality marketing performance is solely dependent upon External collaboration

¹ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240 Department of Statistics, Faculty of Science, Ramkhamheang University, Bangkok 10240, mpiriyakul@yahoo.com ²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240 Ph.D. candidate, Faculty of Business Administration, Ramkhamheang University, Bangkok 10240, chayanantmail@yahoo.com

การประชุมวิชาการระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยรามคำแหง หัวหมาก กรุงเทพมหานคร

วันที่ 29 ตุลาคม 2553

ความนำ

ในปัจจุบันโลจิสติกส์มีบทบาทในองค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องมาจากในสภาวะที่มีการแข่งขันสูง องค์กรต่าง ๆ ได้พยายามหาวิธีดำเนินการใหม่ ๆ ตลอดจนนำกลยุทธ์ที่แปลกใหม่มาใช้ในองค์กรของตน เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น โลจิสติกส์ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยให้องค์กรมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Sheridan ,1993) เพราะในการประกอบธุรกิจนั้น ถ้าระบบโลจิสติกส์ไม่ดี การจัดการภายในองค์กรไม่ดี องค์กรไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ด้วยราคาที่ต่ำที่สุดและในระยะเวลาที่สั้นที่สุด รวมทั้งคุณภาพของสินค้าไม่ถูกต้องตรงกับที่ลูกค้าต้องการจะทำให้องค์กรเกิดความเสียเปรียบคู่แข่งได้ เนื่องจากมีจำนวนผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายให้เลือกมาก ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรายใดก็ได้ที่สามารถจัดหาสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดในราคาที่ต่ำที่สุด และได้รับสินค้าทันตามกำหนดเวลา (Stalk and Hout,1990; Azzone and Masella,1991; Adobor & McMullen, 2007)

ปาล์มน้ำมันมีความสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งระดับประเทศและระดับโลก ปาล์มน้ำมันของไทยมีผลผลิตเป็นอันดับ 4 ของโลกรองจาก มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไนจีเรีย และในปัจจุบันยังพบว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยเริ่มมีผลผลิตเฉลี่ยสูงขึ้นใกล้ที่จะครองอันดับ 3 ของโลก (กระทรวงเกษตร สหรัฐ อเมริกา, กรกฎาคม 2552) ประกอบกับในประเทศไทยปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับที่สองรองจากข้าว ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจึงได้ให้ความสนใจโดยมีการพัฒนาสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกออกไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศด้วย เช่น ภาคตะวันออก ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2551; กรมการค้าภายใน, 2551) การขยายพื้นที่ปลูกดังกล่าวอาจทำให้ปาล์มน้ำมันประสบปัญหาตามมามากหลายด้านซึ่งมีความจำเป็นที่องค์กรต่าง ๆ ต้องหาวิธีการแก้ไขเพื่อรองรับปัญหาที่อาจตามมา

ปัญหาปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่กำลังจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคตอันใกล้ อันเป็นผลที่เนื่องมาจากนโยบายการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตภาคใต้เพิ่มขึ้นหลายแห่ง รวมทั้งนโยบายการเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กรมวิชาการเกษตร,2551) รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์ปาล์มเพื่อให้มีผลผลิตสูงของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี คือปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจะออกสู่ตลาดในปริมาณมากส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น จากการศึกษาต้นทุนการผลิตพบว่าปาล์มน้ำมันมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าคู่แข่งที่สำคัญคือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ประมาณร้อยละ 10 ของผลผลิตรวม (กรมการค้าภายใน, 2550; กรมการค้าภายใน, 2551) ซึ่งต้องพยายามหาวิธีการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ หากองค์กรยังปล่อยให้ต้นทุนอุตสาหกรรมสูงมากและสูงกว่าคู่แข่งอยู่จะทำให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเสียเปรียบคู่แข่งในท้องตลาดได้

นอกจากนี้ปัญหาที่ตามมาจากการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะทำให้สินค้าคงคลังในองค์กรมีปริมาณสูงขึ้น ปริมาณสินค้าคงคลังจำนวนมากที่ค้างอยู่ในคลังสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนอุตสาหกรรมสูงมาก และเมื่อต้นทุนขององค์กรสูงองค์กรจำเป็นต้องผลัดภาระให้แก่ผู้ซื้อจึงเป็นผลทำให้ราคาน้ำมัน

ปาล์มในประเทศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2552 น้ำมันปาล์มเกรดเอซื้อขายกันที่ราคา 14.00-15.00 บาทต่อกิโลกรัม ราคาเฉลี่ยของปาล์มน้ำมันเกรด บี อยู่ที่ 14.00 บาทต่อกิโลกรัม และมีแนวโน้มสูงขึ้นอีก (กรมการค้าภายใน, 2551; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) จากปัญหาด้านราคาน้ำมันปาล์มสูงขึ้นองค์กรควรที่จะได้ศึกษาหาวิธีการจัดการที่ดีทั้งฝ่ายผู้ซื้อผลผลิต และอุตสาหกรรม เพื่อจะได้ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ลดลงและสามารถหาทางออกที่ดีได้

จากการศึกษาระบบการจัดการของปาล์มน้ำมันพบว่าปาล์มน้ำมันยังประสบปัญหาด้านการจัดการอยู่มากทั้งระบบภายในองค์กรรวมทั้งภายในโซ่อุปทานเดียวกัน ภายในองค์กรพบว่าระบบการจัดการยังขาดการประสานความร่วมมือที่ดี แต่ละหน่วยงานต่างมุ่งที่จะปฏิบัติงานของตนเองตามหน้าที่อย่างดีที่สุดแต่ยังขาดการประสานงานให้เกิดความเชื่อมต่อกันเป็นเนื้อเดียว ส่วนในโซ่อุปทานของปาล์มน้ำมันพบว่าแต่ละองค์กรที่ทำการค้าร่วมกันยังขาดการประสานงานกัน แต่ละองค์กรมีเป้าหมายการทำงานรวมทั้งเป้าหมายในการซื้อขายผลผลิตของตนเองแต่ยังไม่มีมีการสร้างความร่วมมือทางการค้าต่อกัน (ชฎานันท์ เกิดพิทักษ์ และคณะ, 2552) นอกจากนี้เมื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของโซ่อุปทานยังพบว่าภายในโซ่อุปทานนั้นยังมีกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่ม (Non Value added Activity) อีกเป็นจำนวนมากซึ่งองค์กรควรให้ความใส่ใจและหาวิธีการจัดการกับปัญหาเหล่านี้ (ชฎานันท์ เกิดพิทักษ์ และคณะ, 2551, 2552)

กลยุทธ์ของการจัดการโซ่อุปทานที่ส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพนั้นนักวิชาการได้กล่าวไว้ว่าการประสานความร่วมมือกันทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จ (Porter, 1985; Handfield and Nichols, 1999) จากการศึกษาในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันยังพบว่าการสร้างความร่วมมือกันระหว่างองค์กรจะช่วยให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จได้โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างองค์กร การปรับปรุงการทำงาน การแบ่งปันผลประโยชน์ซึ่งกันและกันตามความเหมาะสม จะช่วยให้องค์กรนั้นประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานด้านการตลาดและด้านความสามารถในการแข่งขัน โดยมีคำถามวิจัยดังต่อไปนี้

1. Logistics Performance มีบทบาทเชื่อมโยงการร่วมมือกันภายในองค์กรและการร่วมมือกับองค์กรภายนอกมาสู่ผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กรและผลการดำเนินการตลาดได้หรือไม่ดีเพียงใด
2. การร่วมมือกันภายในองค์กรมีอิทธิพลโดยตรงและโดยทางอ้อมต่อผลการดำเนินการตลาดจริงหรือไม่
3. การร่วมมือกับองค์กรภายนอกมีอิทธิพลโดยตรงและโดยทางอ้อมต่อผลการดำเนินการแข่งขันขององค์กรจริงหรือไม่

การทบทวนวรรณกรรม

ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance)

องค์กรที่จะประสบความสำเร็จในการมีผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ที่ดีต้ององค์กรนั้นต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว (responsiveness) ในเวลาที่สั้นที่สุดพร้อมกับมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด (Sheridan, 1993; Moskal, 1995) ในการจัดการโซ่อุปทานนั้นการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (responsiveness) เป็นสิ่งสำคัญมาก ประกอบกับองค์กรต้องมีความสามารถในการทำงานด้วยเวลาที่สั้นที่สุด (speed) ต้องสามารถตอบสนองคำสั่งซื้อได้ดี (Order fill capacity) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ในกระบวนการส่งมอบ ต้องมีความสามารถรองรับและปรับเปลี่ยนสามารถดัดแปลงรูปแบบ (adaptability) มีการยืนยันการส่งมอบที่แน่นอน (delivery dependent) ได้ตามความต้องการของลูกค้า (Moskal, 1995) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก การผลิตต้องคำนึงถึงความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของลูกค้า (Willis, 1998) หากองค์กรมีปัจจัยดังกล่าวครบถ้วนจะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จได้

ในขณะที่เดียวกันผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ที่ดีต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น งานโลจิสติกส์ งานการตลาด งานการผลิต ความสามารถในการผลิต กระบวนการปฏิบัติงานในองค์กร การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร รวมถึงการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า (Kim, Cavasgil and Calantone, 2006) จึงจะสามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ (Tracey, 1998; Kim, Cavasgil and Calantone, 2006) ดังนั้นผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์จึงส่งผลให้ผลการดำเนินงานด้านการตลาดขององค์กรประสบความสำเร็จพร้อมกับมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น (Tracy and Vonderembse, 2005)

การร่วมมือกันภายในองค์กร (Internal Collaboration)

ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความร่วมมือ (collaboration) ในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จ ดังที่ได้มีการศึกษาไว้ในระบบโซ่อุปทานถึงการทำงานร่วมกันระหว่างจุดเริ่มต้นของธุรกิจจนกระทั่งถึงจุดสุดท้าย คือผู้ขายวัตถุดิบ (supplier) ผู้ผลิต (manufacture) ผู้จัดส่ง (Distributor) ผู้ค้าปลีก (Retailer) จนกระทั่งถึงลูกค้า (Customer) หากมีการร่วมมือที่ดีภายในองค์กรเดียวกัน ทำงานร่วมกันระหว่างหน้าที่ที่ราบรื่นจะช่วยให้โซ่อุปทานสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ลูกค้าได้สำเร็จและสมบูรณ์ ทำให้โซ่อุปทานสายนั้นประสบผลสำเร็จ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ หากองค์กรใดต่างทำงานในหน้าที่ของตนเองแต่ปราศจากความร่วมมือช่วยเหลือกันและร่วมงานกันในระหว่างหน้าที่ ถึงแม้จะทำงานได้ดีเพียงใดก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในปัจจุบันรวมถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นอนาคตได้ (Lambert et al., 1998; Gimenez and Ventura, 2005)

การร่วมมือกันภายในองค์กรที่ประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ดีด้วย จึงจะสามารถทำให้ผลการดำเนินงานขององค์กรเกิดประสิทธิภาพได้ ซึ่งต้องประกอบด้วย การทำงานด้วยกัน การแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสาร การมีทีมงานที่ดี การวางแผนการทำงานร่วมกัน การหา

วิธีการปฏิบัติงานที่ลดค่าใช้จ่ายลง เมื่อองค์กรได้ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวโดยสร้างความร่วมมือที่ดีต่อกันจะส่งผลทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรคือทำให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่ดีทั้งด้านโลจิสติกส์ ด้านการตลาดและด้านการแข่งขัน (Holmstrom, Smaros, Disney and Towill, 2003; Gimenez and Ventura, 2005; Green, Whitten and Inman, 2008)

การร่วมมือกับองค์กรภายนอก (External Collaboration)

องค์กรธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จจะให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานที่ดีในองค์กรเป็นลำดับแรกซึ่งผลดีของการปฏิบัติงานเกิดมาจากความร่วมมือระหว่างองค์กรที่ทำการค้าร่วมกัน (Quinn, 1998; Handfield and Nichols, 1999; Gimenez and Ventura, 2005) และมีการร่วมพิจารณาเพื่อหาทางป้องกันมิให้เกิดปัญหาที่อาจจะเกิดจากการทำงานร่วมกันดังกล่าว การทำงานดังกล่าวต้องยึดหลักของความร่วมมือที่ดีต่อกันคือมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการใช้ข่าวสารร่วมกัน มีการพัฒนากระบวนการจัดการโลจิสติกส์ มีการวางแผนแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ความร่วมมือระหว่างองค์กรนอกจากจะช่วยให้ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ดีขึ้นแล้วยังสามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันให้องค์กรธุรกิจได้อีกด้วย

ผลการศึกษาด้านความร่วมมือระหว่างองค์กรในมุมมองของธุรกิจก่อให้เกิดผลดีหลายประการดังในสหรัฐอเมริกาพบว่า การให้ความสำคัญกับคุณภาพของวัตถุดิบเพียงอย่างเดียวยังมีได้ทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น แต่องค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับประเด็นของความร่วมมือกันระหว่างองค์กร (Fisher, 1997) เช่น งานด้านวัตถุดิบต้องทำให้เกิดการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขององค์กรกับฝ่ายผู้ขายวัตถุดิบ ซึ่งในอุตสาหกรรมอาหารของสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้อย่างมาก โดยมีการตั้งงบประมาณสูงมากเพื่อพัฒนาระดับความร่วมมือในหน่วยงานทั้งสองนี้ ซึ่งในทางปฏิบัติต้องพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของวัตถุดิบตามคุณภาพที่ต้องการ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของผู้ขายวัตถุดิบ (Kim, Cavasgil, and Calantone, 2006) ซึ่งประเด็นหลักที่ต้องปฏิบัติคือ การวางแผนร่วมกัน การปฏิบัติงานตามแผน และปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน (Paulraj & Chen, 2007) ความร่วมมือที่ดีกับหน่วยงานภายนอกจะส่งผลทั้งต่อผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งด้านโลจิสติกส์ ด้านการตลาดและด้านการแข่งขัน (Gimenez and Ventura, 2005; Green, Whitten and Inman, 2008)

ผลการดำเนินงานทางการตลาด (Marketing Performance)

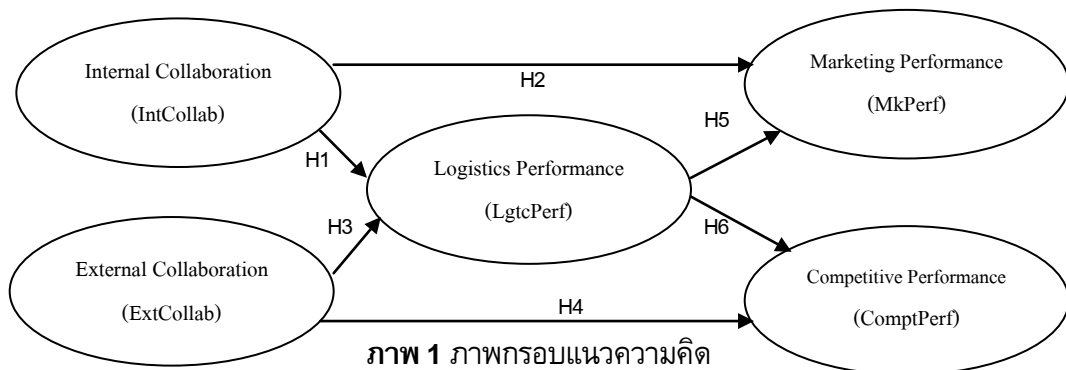
แนวทางการดำเนินงานด้านการตลาดโดยส่วนใหญ่ขององค์กรต้องมองภาพรวมที่ให้ผลในระยะยาว ดังนั้นองค์กรจะยอมรับผลดีของการปฏิบัติงานได้ต้องมีหลักการ 3 ประการด้วยกันคือ ภาพรวมของส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มขึ้น ภาพรวมของยอดขายที่เพิ่มขึ้น ค่าขายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปขององค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องพิจารณาร่วมกันประมาณ 3 ปีขึ้นไป (Tracy and Vonderembse, 2005) ซึ่งผลการปฏิบัติงานด้านการตลาดนี้จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์กรได้มีการจัดการภายในองค์กรอย่างไร กระบวนการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ดีหรือไม่อย่างไร ซึ่งทั้งหมดล้วนมีส่วนช่วยให้ผลการปฏิบัติงาน

ด้านการตลาดประสบความสำเร็จ การนำเอาหลักการทางการตลาดมาใช้ควบคุมผลการดำเนินงานจะสำเร็จได้ต้องมาจากองค์กรมีความร่วมมือกันทำงานระหว่างหน้าที่งานด้านต่างๆในองค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดแก่ลูกค้า (Day, 1994; Narver and Slater, 1990)

ผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กร (Competitive Performance)

ความสามารถของการจัดการองค์กรมีประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งขึ้นอยู่กับความไวต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งโดยทั่วไปจะมีการวัดผล 4 ด้าน (Sheridan, 1993) คือ การสร้างความเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งการตลาด การเติบโตของทรัพย์สิน และความสามารถในการแข่งขันโดยภาพรวม (Ghosh and Murthy, 2006) การสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันจะต้องมีผลมาจากการจัดการด้านโลจิสติกส์ที่ดีด้วย (Swafford, Ghosh and Murthy, 2006) เช่น กระบวนการส่งมอบที่รวดเร็ว เชื่อถือได้ การจัดการข้อมูลที่มีความแม่นยำสูง (Lages and Lages, 2005) องค์กรต่าง ๆ ที่ต้องการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจึงยึดหลักการของความร่วมมือกันระหว่างองค์กร มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรภายในโซ่อุปทาน มีการสร้างเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน (Cavusgil and Zou, 1994; Lages, Lages and Lages, 2005)

ผลการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ดังภาพกรอบแนวคิดและสมมุติฐานการวิจัยดังนี้



H1: ความร่วมมือกันภายในองค์กรมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

H2: ความร่วมมือกันภายในองค์กรมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านการตลาด

H3: ความร่วมมือกับองค์กรภายนอกมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

H4: ความร่วมมือกับองค์กรภายนอกมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านการแข่งขัน

H5: ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านการตลาด

H6: ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านการแข่งขัน

การวิจัยดำเนินการโดยการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อตรวจสอบว่ากรอบแนวความคิดเป็นจริงตามบริบทของธุรกิจปาล์มน้ำมันในประเทศไทยหรือไม่ การสำรวจดำเนินการภายใต้กรอบแนวความคิดโดยมาตรวัดเกี่ยวกับ การร่วมมือกันภายในองค์กรและการร่วมมือกับองค์กรภายนอก ดัดแปลงมาตรวัดมาจาก

Gimenez & Ventura (2002) มาตรการวัดเรื่อง ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ ผลการดำเนินการตลาด ดัดแปลงมาจาก Green, Whitten & Inman (2008) ผลการดำเนินงานด้านการแข่งขัน ดัดแปลงมาจาก Fawcett, et al. (2005) มาตรการวัดเป็น LIKERT scale 5 อันดับ 1 หมายถึงไม่เคยปฏิบัติ/ไม่จริงเลย 5 หมายถึงปฏิบัติเป็นปกติ/จริงที่สุด

แบบสอบถามถูกส่งไปยังผู้จัดการทั่วไปของสถานประกอบการด้านปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของ ประเทศไทยจำนวน 104 แห่งจากจำนวนทั้งหมด 120 แห่งโดยความร่วมมือช่วยเหลือประสานงานของ บริษัทศรีไสวปาล์มออยล์กรุ๊ป จำกัด อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ซึ่งประกอบธุรกิจปาล์มน้ำมันครบ วงจร และมีเครือข่ายธุรกิจปาล์มน้ำมันทั่วประเทศทั้งพื้นที่ภาคใต้ ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling; SEM) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้ซอฟต์แวร์ PLS-Graph 3.0 (Chin, 2002; มนตรี พิริยะกุล, 2553) ตัวแบบสมการโครงสร้างคือตัวแบบที่ประกอบด้วยสมการโครงสร้างซึ่งใช้ เชื่อมโยงระหว่างตัวแปรที่มีความเป็นนามธรรมสูงเพื่อผลในการสรุปสู่ความเป็นทั่วไปและตัวแบบสมการ มาตรการที่ทำหน้าที่สะท้อนภาพ (reflective) ของ LV หรือส่งผลกระทบต่อหรือก่อตัว (formative) จาก ตัวชี้วัดเป็น LV การวิเคราะห์ตัวแบบสามารถใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะด้าน เช่น LISREL, AMOS, EQS, PLS-Graph, Smart PLS, Visual PLS โดยผู้วิจัยอาจมีข้อผูกพันที่จะต้องระบุชื่อซอฟต์แวร์ไว้ในชื่อเรื่อง งานวิจัย

ตัวแบบสมการโครงสร้างประกอบด้วย Structural equation ซึ่งเป็นสมการเชื่อมโยงระหว่าง latent variable คือ $\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$ โดยที่ η คือ Endogenous variable และ ξ คือ exogenous variable ส่วน ζ เป็นความคลาดเคลื่อน และ measurement model ในแต่ละ block คือ

$X = \Lambda x\xi + \delta x$ โดยที่ $E(X|\xi) = \Lambda x\xi$ คือสมการมาตรการวัดของ exogenous variable เมื่อ X คือตัวชี้วัดของ ξ และ Λx คือ loading ที่แสดงถึงอิทธิพลที่ latent variable ξ มีต่อตัวชี้วัด X

$Y = \Lambda y\eta + \epsilon y$ โดยที่ $E(Y|\eta) = \Lambda y\eta$ คือสมการมาตรการวัดของ endogenous variable เมื่อ Y คือตัวชี้วัดของ η และ Λy คือ loading ที่แสดงถึงอิทธิพลที่ latent variable η มีต่อตัวชี้วัด Y

การวิเคราะห์ตัวแบบจะใช้ Algorithm ดังต่อไปนี้

1. ประมาณค่า latent variable โดยอาศัยค่าของตัวชี้วัดคือ $\hat{v}_i \propto \sum_j w_{ji} P_j$ คือให้ latent variable V เกิดจาก standardized value ของตัวชี้วัด P_j โดยที่ w_{ji} คือน้ำหนักที่กำหนดให้ (arbitrary weight)

2. ประมาณค่าตัวแปรตามในสมการโครงสร้างคือ $Z_i \propto \sum_j c_j \hat{v}_j$ นั่นคือ latent variable ใน โครงสร้างเกิดจาก weighted aggregate ของค่าประมาณของ latent ในแต่ละสมการโครงสร้าง ทั้งนี้ c_j คือ weight ที่เหมาะสม

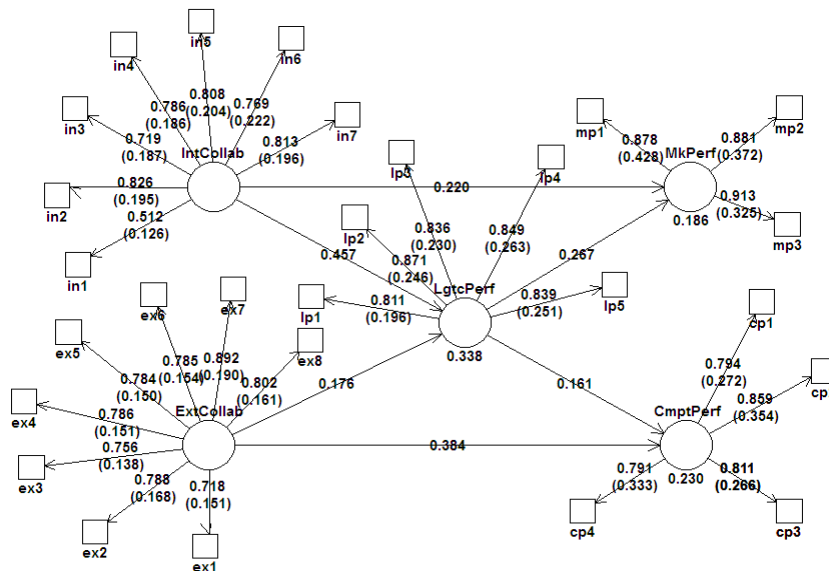
3. ทำข้อ 1. และข้อ 2. สลับไปมาจนกระทั่งสัมประสิทธิ์ของทุกเส้นทางมีค่าคงที่ (convergence)

ในการศึกษาครั้งนี้ถือเอาข้อถามเป็น Manifest variable

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม PLS-Graph 3.0 ปรากฏผลดังต่อไปนี้ จากภาพ 2 ตาราง 1 และตาราง 2 พบว่า การร่วมมือกันภายในองค์กรมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางการตลาด ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และการร่วมมือกับองค์กรภายนอกมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กร หมายความว่าหน่วยงานภายในองค์กรประสานความร่วมมือกันดีและประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกได้ดีจะส่งผลให้การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์มีความก้าวหน้า และหากการดำเนินการด้านโลจิสติกส์มีผลดีก็ส่งผลต่อไปให้การดำเนินการด้านการตลาดดีตามไปด้วย ทั้งนี้พบว่าการประสานความร่วมมือภายในองค์กรมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานด้านการตลาด แต่ไม่มีอิทธิพลสู่ผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันเพราะพบว่าเส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันไม่มีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันความร่วมมือกับองค์กรภายนอกที่ดีจะส่งผลเฉพาะทางตรงสู่ผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันที่มีคุณภาพ แต่ก็ไม่ส่งผลสู่ผลการดำเนินงานด้านการตลาดเพราะเส้นทางเชื่อมโยงไปถึงผลการดำเนินงานด้านการตลาดไม่มีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปรจะพบว่าผลการดำเนินงานด้านการตลาด ถูกควบคุมด้วยอิทธิพลของการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร และผลปฏิบัติงานการกระจายสินค้า/จัดเก็บสินค้า (Logistics Performance) โดยพบว่าความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรมีอิทธิพลสูงกว่า ส่วนผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์นั้นจะถูกกระทบจากเฉพาะการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน



ภาพ 2 PLS path model

หมายเหตุ 1. ในภาพ 2 ตัวเลขกำกับเส้นทางระหว่าง Construct คือสัมประสิทธิ์เส้นทาง ตัวเลขกำกับเส้นทางจาก construct ไปยัง indicator คือ loading ซึ่งใช้ในกรณี reflective measurement model ส่วนตัวเลขที่อยู่ใต้ค่า loading คือ weight ใช้ในกรณี formative measurement model ในที่นี้เป็นกรณี

reflective measurement model จึงไม่ใช้ตัวเลขดังกล่าว สมการโครงสร้างคือ (ดูค่า R^2 และนัยสำคัญ ของเส้นทางในตาราง 1, 2)

$$\text{LgtcPerf} = 0.457^{***} \text{IntCollab} + 0.176 \text{ExtCollab}; R^2 = 0.338$$

$$\text{MkPerf} = 0.220 \text{IntCollab} + 0.267^{**} \text{LgtcPerf}; R^2 = 0.186$$

$$\text{CmptPerf} = 0.384^{**} \text{ExtCollab} + 0.161 \text{LgtcPerf}; R^2 = 0.230$$

2. คำย่อมีความหมายดังนี้ IntCollab = Internal Collaboration, ExtCollab = External Collaboration, LgtcPerf = Logistics Performance, MkPerf = Marketing Performance, CmptPerf = Competitive Performance

และพบว่าการปฏิบัติงานด้านการแข่งขันคือการเติบโตของยอดขาย สินทรัพย์ส่วนแบ่งทางการตลาด และการเติบโตโดยรวมถูกกระทบจากเฉพาะผลการประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกเท่านั้น การประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกหมายถึงการร่วมมือร่วมในกันทำงานเป็นทีม มีการแบ่งปัน ข่าวสาร กำหนดวิธีปฏิบัติงาน กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิสัยทัศน์ และสร้างการสร้างความเข้าใจกัน

ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ทำหน้าที่เป็น Mediator ได้ดีเฉพาะกับการร่วมมือกันภายใน องค์กร และ ผลการดำเนินงานทางการตลาด คือรับอิทธิพลจากการร่วมมือกันภายในองค์กรแล้วส่งอิทธิพล ต่อไปยังผลการดำเนินงานทางการตลาด แต่ไม่รับอิทธิพลจากการร่วมมือกับองค์กรภายนอกและไม่ส่ง อิทธิพลต่อไปยังผลการดำเนินงานด้านการแข่งขัน รวมทั้งรับอิทธิพลจากความร่วมมือภายในองค์กร แต่ ไม่ส่งอิทธิพลต่อไปยังผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กร ซึ่งถือว่าเป็นบทบาทแบบ partial mediation ซึ่งคงต้องได้รับการพิสูจน์จากข้อมูลเชิงประจักษ์ชุดอื่นอีกต่อไป

ตาราง 1

Effects of Antecedents on Dependent variables

dependent variable	R^2	Effect	Antecedent		
			Internal	External	Logistics
Marketing Performance	0.186	Direct Effect	0.220*	0.000	0.267**
		Indirect Effect	0.122	0.047	0.000
		Total Effect	0.342	0.047	0.267
Competitive Performance	0.23	Direct Effect	0.000	0.384**	0.161
		Indirect Effect	0.074	0.028	0.000
		Total Effect	0.074	0.412	0.161
Logistics Performance;	0.338	Direct Effect	0.457***	0.176	N/A
		Indirect Effect	0.000	0.000	N/A
		Total Effect	0.457	0.176	N/A

ตาราง 2

Results of hypothesis testing

path	path coef.	t-stat	p-value	result
H1: Internal Collaboration → Marketing Performance	0.220*	1.861	0.066	support
H2: Internal Collaboration → Logistics Performance	0.457***	4.895	0.000	support
H3: External Collaboration → Logistics Performance	0.176	1.324	0.188	not support
H4: External Collaboration → Competitive Performance	0.384**	2.526	0.013	support
H5: Logistics Performance → Marketing Performance	0.267**	2.050	0.043	support
H6: Logistics Performance → Competitive Performance	0.161	1.126	0.263	not support

* หมายถึง p-value ≤ 0.10 ** หมายถึง p-value ≤ 0.05 *** หมายถึง p-value ≤ 0.01

คุณภาพของตัวแบบและมาตรวัด

1. คุณภาพของตัวแบบโดยรวม

จากตาราง 3 พบว่าตัวแบบมีค่า R^2 ระหว่าง 0.186-0.338 เฉลี่ยเท่ากับ 0.251 ซึ่งสูงกว่า 0.20 แสดงว่าสมการโครงสร้างมีคุณภาพเชิงพยากรณ์ระดับพอใช้ โครงสร้างตัวแบบมี fit index คือ GoF (Goodness of Fit) เท่ากับ 0.411 แสดงว่าตัวแบบมี prediction performance ในภาพรวมในระดับปานกลาง มีค่า Average Communality เท่ากับ 0.663 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า Construct สามารถสะท้อนพฤติกรรมสู่ตัวชี้วัดได้ค่อนข้างดี และตัวแบบ

ตาราง 3

Cross construct correlation and global performance indices

construct	1	2	3	4	5	R^2	AvCommun	AvRedund
1 Internal Collaboration	0.750					0.000	0.569	0.000
2 External Collaboration	0.620	0.791				0.000	0.625	0.000
3 Logistics Performance	0.570	0.457	0.841			0.338	0.708	0.239
4 Marketing	0.370	0.421	0.391	0.891		0.186	0.793	0.148
5 Competitive	0.390	0.458	0.337	0.536	0.814	0.230	0.663	0.153
average						0.251	0.672	0.180

$$\text{GoF} = \sqrt{0.251 * 0.672} = 0.411$$

มีค่า Average Redundant เท่ากับ 0.180 แสดงว่าตัวแปรในสมการเส้นทางสามารถพยากรณ์ตัวชี้วัดของตัวแปรตามของเส้นทางได้ดีพอใช้ กล่าวโดยสรุปคือ เป็นตัวแบบที่มีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้

2. Convergent validity จากตาราง 4 พบว่า loading มีค่าสูงกว่า 0.707 ทุกค่าแสดงว่าตัวชี้วัดของทุกบล็อกลักษณะวัดได้เที่ยงตรง ทั้งนี้ทุก Construct ยังมีค่า Composite reliability (CR) สูงระหว่าง 0.887-0.930 ซึ่งสูงกว่า 0.60 และมีค่า Average Variance Extracted (AVE) ระหว่าง 0.569-.793 ซึ่งสูงกว่า 0.50 แสดง Construct ต่าง ๆ สะท้อนพฤติกรรมสู่ตัวชี้วัดได้ดีและสามารถวัดเรื่องราวในหมวดของตนได้ดี

ตาราง 4

loading factor, Composite Reliability (CR) และ Average Variance Extracted (AVE)

indicator	Mean	loading	t-statistics	CR	AVE
Int1:การทำงานร่วมกันแบบไม่เป็นทางการ	3.80	0.512	3.923	0.901	0.569
Int2:การแลกเปลี่ยนความคิด ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้	3.75	0.826	16.832		
Int3:จัดตั้งทีมงาน	3.72	0.719	10.895		
Int4:วางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหาการดำเนินงาน	3.85	0.786	13.089		
Int5:กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายร่วมกัน	3.81	0.808	18.081		
Int6:พัฒนาวิธีการสร้างความเข้าใจในภารกิจของกันและกัน	3.82	0.770	14.641		
Int7:ร่วมตัดสินใจในการเลือกหนทางใช้จ่ายที่คุ้มค่า	3.78	0.813	18.152		

SCM internal collaboration (Gimenez & Ventura , 2002)	3.79				
ex1:ทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบไม่เป็นทางการ	3.72	0.718	11.618	0.930	0.625
ex2:แบ่งปันข่าวสาร ค่าพยากรณ์การขาย ยอดขาย ระดับสินค้า	3.67	0.789	15.404		
ex3:ร่วมมือกันพัฒนากระบวนการโลจิสติกส์	3.71	0.756	13.156		
ex4:ตั้งทีมงานพัฒนาและใช้ CRP หรือ ECR ร่วมกัน	3.72	0.786	13.895		
ex5:วางแผนร่วมกันเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน	3.73	0.784	15.430		
ex6:กำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน	3.75	0.785	16.347		
ex7:พัฒนาวิธีการสร้างความเข้าใจในภารกิจของกันและกัน	3.75	0.892	33.726		
ex8:ร่วมกันตัดสินใจในการเลือกหาหนทางใช้จ่ายที่คุ้มค่า	3.79	0.802	12.776		
external collaboration (Gimenez & Ventura , 2002)	3.73				
lp1:ความรวดเร็วในการส่งมอบ(delivery speed)	4.13	0.811	17.025	0.924	0.708
lp2:ยืนยันการส่งมอบ(delivery dependent)	4.02	0.871	25.706		
lp3:ความฉับไวในการตอบสนอง (responsiveness)	4.10	0.836	20.032		
lp4:ความยืดหยุ่นของการส่งมอบ(delivery flexibility)	4.09	0.849	22.916		
lp5:ความสามารถของคำสั่งซื้อ(order fill capacity)	4.11	0.839	17.897		
Logistics Performance (Green, Whitten & Inman , 2008)	4.09				
Mk1:อัตราการเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาดเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่	3.23	0.878	22.064	0.920	0.793
Mk2:อัตราการเติบโตของยอดขายเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	3.28	0.882	22.282		
Mk3:อัตราการเติบโตของค่าขายเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	3.31	0.913	23.324		
Marketing Performance (Green, Whitten & Inman, 2008)	3.27				
cp1:การเติบโตของยอดขายในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	3.32	0.794	15.691	0.887	0.663
cp2:การเติบโตของส่วนแบ่งการตลาดในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	3.25	0.859	22.236		
cp3:การเติบโตของสินทรัพย์ (ROA) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	3.31	0.811	16.600		
cp4:ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวม	3.30	0.791	16.553		
Competitive Performance (Fawcett, et al., 2005)	3.29				

3. Discriminate validity จากตาราง 3 พบว่า \sqrt{AVE} คือ ค่าตัวเลขในแนวทแยง (ดูตาราง 3) มีค่าสูงกว่าตัวเลขใน Column เดียวกัน ค่าใน Column ไต ๆ (Column 2-6) คือ Cross Construct Correlation เป็น correlation ระหว่าง latent variable แสดงว่ามาตรวัดในแต่ละ Construct สามารถวัดค่าที่เป็นเรื่องราวของตนเองมิได้ข้ามไปวัดเรื่องราวของ Construct อื่น

Discussion and Implication

ผลการศึกษารูปได้ว่าผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance) มีบทบาทเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่าง functional area ต่าง ๆ ในองค์กรไปสู่ผลการดำเนินงานทางตลาดที่มีประสิทธิภาพ แต่ข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สนับสนุนว่าผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์เชื่อมโยงกับการประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกเพราะสัมประสิทธิ์เส้นทางยังไม่มีความสำคัญ การประสานความ

ร่วมมือกับองค์กรภายนอกจึงยังไม่ส่งผลผ่านไปยังผลการดำเนินงานด้านการตลาดและการแข่งขันขององค์กร แต่ก็พบว่า การประสานความร่วมมือภายในองค์กรส่งผลสู่ผลการดำเนินงานทางการตลาด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ว่าการดำเนินการใด ๆ เพื่อนำสู่การแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ คือมีการเติบโตของยอดขาย สินทรัพย์ และส่วนแบ่งทางการตลาด จำเป็นต้องประสานงานกับองค์กรภายนอก เช่นร่วมมือร่วมใจกันทำงานเป็นทีม กำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ร่วม สร้างความเข้าใจกันในนวัตกรรมด้านการจัดการที่มีประสิทธิภาพร่วมกัน ในขณะที่เดียวกันการที่จะมีผลปฏิบัติงานทางการตลาดที่มีคุณภาพคือมียอดขายสูงขึ้น ค่าขายมากขึ้น มีตลาดใหญ่ขึ้น องค์กรต้องสร้างความร่วมมือที่ดีของหน่วยงานภายใน และมีการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ที่ดีคือ ตอบสนองลูกค้าทั้งด้านรับคำสั่งซื้อ สื่อสารกับลูกค้าและมีการส่งมอบสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ครั้งนี้ยังไม่สนับสนุนการเชื่อมโยงจาก การร่วมมือกับองค์กรภายนอกไปยังผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และจากผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ไปยังผลการดำเนินงานด้านการแข่งขันขององค์กร ซึ่งอาจต้องตรวจสอบซ้ำด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ชุดอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (2009) National Agricultural Statistics, <http://www.nass.usda.Gov>.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2551) “ร่างคู่มือกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน”
- กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (2550) “การผลิตการตลาด ปาล์ม น้ำมัน” เอกสารเผยแพร่
- กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (2551) “การผลิตการตลาด ปาล์ม น้ำมัน” เอกสารเผยแพร่
- กรมวิชาการเกษตร (2551) “แนวโน้มของการพัฒนาสายพันธุ์ปาล์ม น้ำมันของไทย” เอกสารเผยแพร่
- มนตรี พิริยะกุล (2553). ตัวแบบเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน Partial Least Square Path Model (PLS Path Model), Available http://www.stat.science.cmu.ac.th/~wathaminsan/CD-ROM/Oral_Presentation/50_c1-22.pdf
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2551) “แนวโน้มของตลาดการซื้อขายปาล์ม น้ำมันของไทย” เอกสารเผยแพร่
- ชญาพันธ์ เกิดพิทักษ์, สุภสิทธิ์ จารุพัฒน์ศิริ, เผ่าภักดิ์ ศิริสุข (2551) “การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมันไทย” วารสาร Thai VCML เครือข่ายนักวิจัยไทยด้าน การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์” หน้า 25
- ชญาพันธ์ เกิดพิทักษ์, มนตรี พิริยะกุล, สุภสิทธิ์ จารุพัฒน์ศิริ, เผ่าภักดิ์ ศิริสุข (2552) “การเพิ่มความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันด้วยกลยุทธ์โลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมันไทย” การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 9 หน้า 35
- Adobor H. and McMullen R. (2007) “Supplier diversity and supply chain management: A strategy Horizons Vol. 50, pp.219-229

- Azzone, G. and Masella, C., (1991) "Design of performance measures for time-based companies", International journal of Operations and Production Management, Vol.11, No.3
- Chin, W.W. (2001). PLS Graph User's Guide Version 3.0, Retrieved March 15, 2008, from <http://www.pubinfo.vcu.edu/carma/Documents/OCT1405/PLSGRAPH3.0Manual>.
- Cavusgil, S.T. and Zou, S. (1994) "Marketing strategy-performance relationship: An investigation of the empirical link in export market ventures. Journal of Marketing, No.58 Vol.1, pp. 1-21.
- Day, G. S. (1994) "The capabilities of market-driven organizations", Journal of Marketing, Vol. 58, pp. 37-52.
- Fawcett, S. E., Osterhaus, P., Magnan, G. M., Brau, J. C., & McCarter, M. W. (2005). Information sharing and supply chain performance: The role of connectivity and willingness, Supply Chain Management: An International Journal, 12(5): 358-368.
- Gimenez, C., and Ventura, E. (2005), Logistics-production, logistics-marketing and external integration, International Journal of Operation & Production Management, 25(1), pp.20-38.
- Green, K. W., Whitten, D. W., and Inman, R. A. (2008), The impact of logistics performance on organizational performance in a supply chain context, Retrieved March 28, 2010, from <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/1770130407.pdf>
- Handfield, R.B., Nichols, JR., E.L., (1999), Introduction to Supply chain Management Prentice Hall.
- Holmstrom, J., Smaros, J., Disney, S.M., and Towill, D.R. (2003), Collaborative supply chain configurations: The Implications for supplier performance in production and Inventory control, paper presented at the 8th International Symposium on Logistics, Seville, Spain July 6th -8th.
- Hooper, V. A. (2006). The Impact of Alignment between Information System and Marketing on Business Performance, Retrieved Jan 25, 2010, from researcharchive.vuw.ac.nz/bitstream/handle/10063/355/thesis.pdf. An International Journal, 13(4): 317-327.
- Fisher, L. M., (1997), What is the right supply chain for your product, Harvard Business Review, March- April.
- Kim, D., Cavasgil, S. T. and Calantone, R. J. (2006) Information System Innovations and Supply Chain Management: Channel Relationship and Firm Performance, Journal of the Academy of Marketing Science, 34(1), pp. 409-54.

- Lambert, D.M., Cooper, M.C. and Pagh, J.D. (1998) "Supply Chain management: implementation issues and research opportunities" *International Journal of Logistics Management*. Vol. 9, No.2, pp. 1-19.
- Lages, L. F., Lages, C. and Lages, C. R. (2005) "Bringing export performance metrics into annual reports: The PERFEX scorecard. FEUNL Working Paper No.469 Retrieved March 2, 2008, from <http://ssrn.com/abstract=882472>
- Moskal, B. S. (1995), Son of agile, *Industrial week*, Vol.15, May 1995.
- Paulraj, A. and Chen, I. J., (2007) Strategic Buyer-Supplier Relationships, Information Technology and External Logistics Integration, *The Journal of Supply Chain Management*, Vol.43, No.2 Spring 2007, PAGE(S), pp.,2-14.
- Porter, M.E. (1985) "Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: The Free Press.
- Quinn, F.J., (1998).Building a world-class supply chain, *Logistics online*, <http://www.manufacturing.net/magazine/srchives/1998/scmr/05brave.html>.
- Sheridan, J. H., (1993), Agile manufacturing: stepping beyond lean production, *Industrial week*, Vol.19...
- Stock, G. N., Greis, N. P. and Kasarda, J.D., (1998) Logistics strategy and structure: a conceptual framework, Retrieved May12, 2010, from www.emeraldinsight.com/10.1108/09600039910273948.
- Stock, J. R., Lambert, D.M., (2001) "Strategic Logistics Management", McGraw-Hill.
- Stalk, G. and Hout, T. M., (1990) "Competing Against Time: How Time-Based Competition Is Reshaping Goal Markets." Free Press, New York.
- Tracey, M (1998) The Importance of Logistics Efficiency to Customer Service and Firm Performance, *The International Journal of Logistics Management*, 9(2), pp. 65-81.
- Tracy, M., Lim, J. and Vonderembse, M. A. (2005) The Impacts of Supply-Chain Management Capabilities on Business Performance, *Supply Chain Management: An International Journal*, 10/3, pp. 179-185
- Wallenburg, C.M. and Weber, J.(2005) Structural Equation Modeling as a Basis for Theory Development Within Logistics and Supply Chain Management Research, Retrieved Jan 25,2010, from <http://www.springerlink.com/content/n3m60u77v1711518/>
- Willis, T. H. (1998) Operational competitive requirement for the twenty-first century, Retrieved March 25, 2010, from www.emeraldinsight.com/10.1108/02635579810207717