

ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในการ  
สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว  
SAKAEO PROVINCE DAIRY MILK PRODUCT'S COLLABORATION SUPPLY CHAIN  
PERFORMANCE ON COMPETITIVE ADVANTAGE FOR ENTERING THE SAKAEO  
SPECIAL ECONOMIC ZONE

ปริยวดี ผลเอนก<sup>1</sup> และธณัฐฤตฤณ บุนนาค<sup>2</sup>

Pareeyawadee Ponanake<sup>1</sup> and Tanattrin Bunnag<sup>2</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และการค้าชายแดน <sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเศรษฐศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

pareeyawadee@buu.ac.th and ratanan@buu.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหาจากภายนอกจำนวน 36 คน ใช้การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการถอดแบบ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ การจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผลการศึกษาพบว่า เกิดปัญหาสหสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ จึงจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ (Principal Component Analysis: PCA) ได้กลุ่มตัวแปรย่อยของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานจำนวน 6 ตัวแปรย่อย ได้แก่ ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหา ปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน หลังจากทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุพบว่าตัวแปรย่อยทั้งหมด 6 ตัวแปรมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

**คำสำคัญ:** การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความได้เปรียบทางการแข่งขัน เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ

### Abstract

The purposes of this research were to study the influence of collaboration supply chain influenced on Sakaeo Province milk product's supply chain management performance. The sample of this study was the employee who involved in outsourcing procurement; there were 36 people by using self-enumeration method to collect data. The tool used in research was questionnaires. In addition, we used the percentage, factor analysis (Principal Component Analysis: PCA) and multiple linear regression. The results of the research found that there was multicollinearity problem, so principal component analysis can be conceptualized as a six dimensional construct: procurement advantage, supply chain flexibility, relation between customers-supplier, information sharing, the linkage with supply chain and trust among supply chain member. Furthermore, after testing research hypotheses by multiple linear regression; we found that these six constructs all have significant influenced on the performance of Sakaeo Province dairy milk product's supply chain management at .01.

**Keywords:** collaboration supply chain; competitive advantage; Sakaeo Special Economic Zone; customer-supplier relationships; purchasing advantage

## 1. บทนำ

ปัจจุบันพบว่าบริษัทจำนวนมากที่มีการแข่งขันกันในการเพิ่มคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างผลกำไรระยะยาวจากการจัดการโซ่อุปทานที่ดี เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีระบบสินค้าคงคลังที่ใหญ่ มีผู้จัดหาวัตถุดิบจำนวนมาก ตลอดจนขั้นตอนการประกอบสินค้าที่ยุ่งยากซับซ้อน และคุณค่าในตัวลูกค้าจากปริมาณการซื้อที่มาก โดยบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการจัดการโซ่อุปทานที่ดีจะมี ยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบต่ำ ต้นทุนสินค้าคงคลังที่ต่ำ สินค้ามีคุณภาพสูง ยอดการใช้บริการจากลูกค้าและยอดการซื้อจากลูกค้ามีระดับที่สูงขึ้น [1] อย่างไรก็ตามในธุรกิจที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง บริษัทต่างๆ จะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคและเพื่อความอยู่รอดของบริษัท โดยการหาแนวทางที่จะปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการทำงาน โดยเฉพาะต้นทุนด้านการจัดซื้อและการจัดการสินค้าคงคลัง เพราะการจัดซื้อที่มากเกินไป ความต้องการก่อให้เกิดปริมาณสินค้าคงคลังที่มากเกินไปจนส่งผลให้มีต้นทุนจม แต่หากจัดซื้อน้อยเกินไปอาจส่งผลให้เสียลูกค้าได้ เพราะไม่มีสินค้าที่สามารถสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา นอกจากนี้การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้สินค้าเสียหาย หรือใช้เวลาในการค้นหาสินค้านาน ใช้เวลานานในการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังและอาจก่อให้เกิดสินค้าที่ไม่ได้ใช้ (Dead stock) เนื่องจากไม่ทราบว่าสินค้าที่ต้องการเก็บไว้ที่ใดจึงไม่ถูกนำมาใช้ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เสียเวลาและต้นทุนในการทำงานเพิ่มขึ้น [2]

ส่วนของความร่วมมือกับผู้จัดหาวัตถุดิบนั้นจะทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการด้านวัตถุดิบได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้องค์กรสามารถที่จะตอบสนองลูกค้าได้ในระดับที่สูงขึ้น โดยความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบจะส่งผลโดยตรงกับสถานะทางการเงินและความสามารถในการสร้างผลกำไรให้กับบริษัทผู้ซื้อ และผู้จัดหาวัตถุดิบยังมีอิทธิพลต่อต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปริมาณสินค้าคงคลัง ตารางการผลิต และกำหนดการในการส่งมอบสินค้าองค์กรโดยส่วนใหญ่จะมีการติดต่อซื้อขายสินค้าและบริการกับผู้จัดหาวัตถุดิบจำนวนมาก ซึ่งแนวทางในการบริหารความสัมพันธ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบแต่ละรายย่อมแตกต่างกัน การบริหารการจัดซื้อจัดหาอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับผู้จัดหาวัตถุดิบ [3]

การจัดซื้อในองค์กรธุรกิจที่แสวงหาผลกำไรและองค์กรธุรกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไรจะมีลักษณะการจัดซื้อที่แตกต่างกัน สำหรับอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในประเทศไทยนั้นเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีทั้งองค์กรธุรกิจที่แสวงหาผลกำไรและองค์กรธุรกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มประกอบด้วย ผู้ผลิตรายใหญ่และรายย่อยจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 75 แห่ง แบ่งเป็นโรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์จำนวน 60 แห่ง และโรงงานแปรรูปนมยู.เอช.ที จำนวน 15 แห่ง กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการในประเทศเป็นหลัก [4] โดยแหล่งผลิตน้ำนมใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย ได้แก่ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว [5]

ปัจจุบันมีเกษตรกรรายน้ำนมดิบแก่ศูนย์รับน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเป็นจำนวนมาก บางครั้งก่อให้เกิดปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาด ทางสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำน้ำนมดิบที่ผลิตได้เองและรับซื้อจากเกษตรกรให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นโดยเปิดโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรซ์ นมยู.เอช.ที นมเปรี้ยวอื่นๆ นอกจากนี้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นยังรับจ้างผลิตผลิตภัณฑ์นมให้แก่ นม Dumex และยังสามารถผลิตนมโรงเรียนให้แก่โรงเรียนในเขตภาคตะวันออกและประเทศเพื่อนบ้านได้แก่ ลาว และกัมพูชาด้วย ในการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วนั้น อุตสาหกรรมเกษตรเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่จังหวัดสระแก้วได้รับการสนับสนุนโดยได้รับสิทธิประโยชน์จากรัฐส่งเสริมการลงทุน เพื่อเป็นการสร้างศักยภาพในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าทั้งผู้ขายปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่เกษตรกรโคนมที่จำหน่ายน้ำนมดิบให้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนผู้จัดจำหน่ายปัจจัยการผลิต เช่น หลอด กล่องนม กล่องบรรจุภัณฑ์ พาเลท (Pallet) ฯลฯ ให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศล้วนแล้วแต่เป็นผู้มีความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ ความได้เปรียบทางด้านการจัดซื้อขององค์กรที่จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

## 2. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

## 3. ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านประชากร: งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเท่านั้น

ขอบเขตด้านเนื้อหา: งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีของการจัดซื้อจัดหา และการจัดการโซ่อุปทานตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตด้านระยะเวลา: งานวิจัยนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงกุมภาพันธ์ 2560-มีนาคม 2560

## 4. วิธีดำเนินการวิจัย

### 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหาจากภายนอก จำนวน 40 คน [6] ในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการทอแบบ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 40 ชุดไปฝากไว้กับผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหาจากภายนอกให้แก่ผู้วิจัย พร้อมทั้งนัดวันมารับแบบสอบถามกลับคืนโดยประมาณ ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการรอแบบสอบถามกลับคืนจากผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ประมาณ 4 สัปดาห์ ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จึงติดต่อกลับมาให้รับแบบสอบถามกลับคืนได้ โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 36 ชุด จึงทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามชุดดังกล่าวพบว่า แบบสอบถามทั้งหมดมีความสมบูรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามชุดดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

### 4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

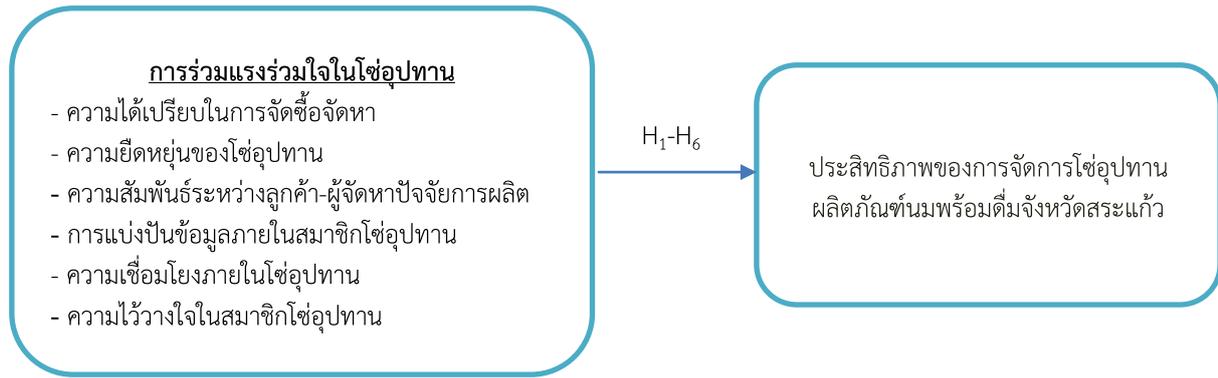
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ และการส่งมอบ

### 4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบค่าความถูกต้อง (Validity) และความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม (Reliability) นั้นมีค่า IOC เท่ากับ 0.85 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.95 นั่นคือแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือสูงมากและนำไปใช้ได้ดีมาก

### 4.5 การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

การทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่า มีความเป็นอิสระต่อกัน (ค่า Durbin-Watson = 1.80 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.50-2.50) แต่พบว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยมีค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.796-0.849 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันเกิน 0.80 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ด้วยเทคนิค Factor Analysis โดยใช้ PCA ได้กลุ่มตัวแปรย่อยใหม่ของตัวแปรการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานจำนวน 6 ตัวแปรย่อย ได้แก่ ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน โดยมีค่า Durbin-Watson = 2.35 และไม่เกิดปัญหาการเกิดสหสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ จึงสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาภายหลังการจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่

จากรูปที่ 1 ผู้วิจัยสามารถกำหนดสมมติฐานที่ได้จากการจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่โดยใช้วิธี PCA มีดังต่อไปนี้คือ

H<sub>1</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>2</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>3</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าผู้จัดหาปัจจัยการผลิต-มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>4</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านการแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>5</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>6</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

## 5. ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหาจากภายนอก โดยจำแนกตามเพศ แขนก และอายุงาน มีจำนวนทั้งสิ้น 36 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมาได้แก่เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 27.8 ในส่วนของแผนกนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ทำงานในแผนกคลังสินค้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาได้แก่ แผนกผลิต คิดเป็นร้อยละ 13.9 ในด้านอายุงานพบว่า พนักงานส่วนใหญ่อายุงาน 2 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมาได้แก่ อายุงาน 3 ปี และอายุงาน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุระหว่างการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน กับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

	สัมประสิทธิ์การถดถอย	S.D.	p-value	VIF	R <sup>2</sup>
ค่าคงที่	3.827	.046	.000**		.837
ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา (X <sub>1</sub> )	.308	.047	.000**	1.00	
ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (X <sub>2</sub> )	.185	.047	.000**	1.00	
ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต (X <sub>3</sub> )	.184	.047	.001**	1.00	
การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน (X <sub>4</sub> )	.260	.047	.000**	1.00	
ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน (X <sub>5</sub> )	.174	.047	.001**	1.00	
ความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน (X <sub>6</sub> )	.166	.047	.001**	1.00	

หมายเหตุ: \*\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแสดงในตารางที่ 1 พบว่าสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณระหว่างตัวแปรย่อยของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่า  $R^2 = .837$  หมายความว่าสมการที่ได้มีความแม่นยำในการพยากรณ์ 83.7 % จากการทดสอบสัมประสิทธิ์ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ( $X_1$ ) ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ( $X_2$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ( $X_3$ ) การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ( $X_4$ ) ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน ( $X_5$ ) และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน ( $X_6$ ) พบว่าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า .01 นั่นคือ ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ( $X_1$ ) ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ( $X_2$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ( $X_3$ ) การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ( $X_4$ ) ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน ( $X_5$ ) และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน ( $X_6$ ) มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีสมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{Y} = 3.827^{**} + .308^{**}X_1 + .185^{**}X_2 + .184^{**}X_3 + .260^{**}X_4 + .174^{**}X_5 + .166^{**}X_6$$

## 6. อภิปรายและสรุปผล

จากผลการวิจัยพบว่า การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหามีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Purchasing Integration and Practices on Manufacturing Performance” [7] ที่พบว่า การบูรณาการการจัดซื้ออิทธิพลต่อประสิทธิภาพองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on Purchasing and Supply Chain Management Performance” [8] ที่พบว่า นโยบายการจัดซื้ออิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน” [9] ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP มีผลทางบวกต่อการดำเนินงานของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในระดับการเป็นหุ้นส่วนกับเกษตรกรโคนมและบริษัทขนส่งจึงสามารถลดต้นทุนของทั้งผู้ซื้อซึ่งได้แก่ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และผู้ขายซึ่งก็คือ เกษตรกรโคนมและบริษัทขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ซื้อและผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตได้ ในส่วนของการจัดซื้อวัตถุดิบทางอ้อมเช่น หลอด กุ้ง พาลา ฯลฯ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในระดับมีความร่วมมือ (Collaboration) โดยเน้นในเรื่องของการลดต้นทุนขององค์กร และการเพิ่มประสิทธิภาพของทั้งผู้ซื้อและผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตลงโดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องของการวางแผนการผลิตและการส่งมอบสินค้า การวางแผนการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Effects of Manufacturing Firm’s Supply Chain Performance on Competitive Advantage” [10] โดยพบว่าความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและประสิทธิภาพของบริษัท ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าโซ่อุปทานของสหกรณ์วังน้ำเย็นมีความได้เปรียบในเรื่องความยืดหยุ่นในการดำเนินงานเนื่องจากเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายน้ำมันดิบจากเกษตรกรโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ฯ และรับซื้อน้ำมันดิบในปริมาณที่มากก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย (Economies of Scale) และไม่เกิดภาวะวัตถุดิบทางตรงในการผลิตขาดมือ การเป็นพันธมิตรกับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตทางอ้อมของสหกรณ์ฯ ทำให้ได้รับปัจจัยการผลิตดังกล่าวตามตารางการผลิต ในส่วนของวัตถุดิบทางตรงหรือน้ำมันดิบที่เหลือจากยอดคำสั่งซื้อของลูกค้าที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าของตนเองคือ คิวไลฟ์ ส่งจำหน่ายไปยังประเทศเพื่อนบ้านคือ ลาวและกัมพูชา โดยใช้การผลิตครั้งละมากๆ (Mass Production) เพื่อหวังการประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย (Economies of Scale) เช่นกัน และเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาภาวะน้ำมันดิบล้นตลาดด้วย ตลอดจนเปิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของตนเองคือ ร้านกาแฟและเบเกอรี่ ซึ่งใช้นมที่ผลิตจากสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเป็นส่วนประกอบหลัก ถือเป็นงานดำเนินงานที่ครบวงจรภายในโซ่อุปทานและใช้วัตถุดิบทางตรงในการผลิตอย่างคุ้มค่า

ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิตมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on Purchasing and Supply Chain Management Performance” [8] โดยพบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน

อุปทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” [11] ที่พบว่า การจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์ การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบ และการจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ การส่งมอบ นวัตกรรม ความเร็วในการเข้าสู่ตลาด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา” [3] โดยพบว่า การตระหนักถึงความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวมและประสิทธิภาพการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวม ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้การผลิตแบบตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า อีกทั้งลูกค้าที่จ้างผลิตได้เตรียมวัตถุดิบทางอ้อมได้แก่ นมผง พาลาเท ตลอดจนรถขนส่งให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ซึ่งสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจะผลิตให้ทันกับคำสั่งซื้อของลูกค้าเพียงอย่างเดียวจึงไม่ต้องใช้บริการผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตจากภายนอก ส่วนสายการผลิตนมโรงเรียนใช้การผลิตตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า เช่นเดียวกัน ซึ่งสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเองได้เปรียบได้ในเรื่องของราคาจากการรับซื้อวัตถุดิบทางตรงซึ่งได้แก่ นำนมดิบจากสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และในเรื่องของการขนส่งซึ่งเป็นรถเช่าในกลุ่มของผู้บริหารสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนนมโรงเรียนซึ่งเป็นปริมาณคำสั่งซื้อที่ตายตัว

การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” [11] โดยพบว่า แนวปฏิบัติของโซ่อุปทานด้านคุณภาพของการแบ่งปันข้อมูลมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นต้องแบ่งปันข้อมูลการผลิตแก่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ตลอดจนลูกค้าที่จ้างผลิตต้องแบ่งปันแผนการผลิตให้แก่สหกรณ์วังน้ำเย็นทราบเพื่อที่จะสั่งซื้อปัจจัยการผลิตและวางแผนการส่งมอบสินค้าได้ทันตามที่ลูกค้าต้องการ มิฉะนั้นแล้วอาจจะเกิดวัตถุดิบขาดมือเนื่องจากปัจจัยการผลิตบางชนิดเช่น ผลิตพาลาเทไม่ทันต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ฯลฯ ซึ่งในขณะนี้คู่แข่งจากจีนเข้ามากว่านซื้อไม้สนแข่งกับผู้ผลิตพาลาเทในไทยทำให้ราคาจำหน่ายพาลาเทอาจสูงได้

ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความพร้อมในการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย” [12] โดยพบว่า ความเชื่อมโยงภายในห่วงโซ่อุปทานของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการบริหารจัดการที่ดีในการติดต่อสื่อสารภายในโซ่อุปทานโดยอาศัยการไหลข้อมูล ระบบการทางาน เทคโนโลยีและความร่วมมือกันภายในโซ่อุปทาน

ความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Trust on Innovativeness and Supply Chain Performance” [13] ที่พบว่า ความไว้วางใจในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในการส่งมอบวัตถุดิบทางอ้อมในการผลิตนมโรงเรียน เช่น หลอด กถ่อง พาลาเท ฯลฯ จากผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตที่เป็นพันธมิตรกันทำให้เกิดการไว้วางใจในการแบ่งปันข้อมูลการผลิต แผนการส่งมอบสินค้า ฯลฯ

## 7. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ในการบริหารจัดการระบบการจัดซื้อของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นและการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานเพื่อการเพิ่มความได้เปรียบทางการจัดซื้อนั้น สามารถกระทำได้โดย

### 1) เน้นการเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น

ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น โดยจัดตั้งทีมข้ามสายงานเข้ามาดูแล ประสานงานจัดซื้อและการจัดหาจากภายนอก ซึ่งผู้บริหารควรให้อำนาจในการตัดสินใจและสนับสนุนทีมข้ามสายงานในการดำเนินงานดังกล่าว พร้อมทั้งนำผลการประเมินประสิทธิภาพกระบวนการทำงานด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตจากทีมข้ามสายงานมาปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น

## 2) เน้นการเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของโซ่อุปทาน

กลยุทธ์การจัดการการจัดซื้อและการจัดหาของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นนั้นจะต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายของกลยุทธ์องค์กรในภาพรวม หากไม่มีการเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์โซ่อุปทานและหน้าที่จัดซื้อแล้วจะถือเป็นต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากอาจไม่มีการคำนึงถึงต้นทุน คุณภาพของสินค้า และความเร็วในการส่งมอบ เป็นต้น

## 3) สร้างความได้เปรียบทางแข่งขันและกลยุทธ์การจัดซื้อ

ลักษณะการดำเนินการจัดซื้อของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเป็นลักษณะธุรกิจที่เป็นพันธมิตรและเป็นธุรกิจผูกขาดกิจการในครอบครัว ดังนั้นในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วจึงถือเป็นโอกาสอันดีในการที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรปรับปรุงระบบการคัดเลือกผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ตลอดจนมีการประเมินคุณภาพผู้จัดหาปัจจัยการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานในการดำเนินงานที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้รับการรับรองเครื่องหมายมาตรฐานนั้นๆ มากยิ่งขึ้น ด้วยสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้ประโยชน์จากการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการค้าชายแดนโดยสามารถจัดส่งสินค้าที่ผลิตภายใต้ตราสินค้าควิลฟ์ไปวางจำหน่ายยังประเทศกัมพูชา และลาวได้สะดวกขึ้น ดังนั้นสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจึงควรจัดหาผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบทางอ้อมและบริการหลายราย โดยทำสัญญาระยะยาวกับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าวเพื่อทำการกระจายสินค้าและขนส่งสินค้าให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในประเทศเพื่อนบ้านได้ โดยผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าวควรเข้ามามีบทบาทพร้อมในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนากระบวนการขนส่งและการจัดการคลังสินค้า ในด้านการวางจำหน่ายสินค้าในประเทศเพื่อนบ้านนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรเป็นพันธมิตรกับร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า หรือร้านอาหารในภาคอีสานในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อวางจำหน่ายสินค้าเพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายมากขึ้น

## 8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยเนื้อหาในงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

## เอกสารอ้างอิง

- [1] Wisner, Joel D. et al. 2009. **Principles of Supply Chain Management**. 2<sup>nd</sup> ed. United State of America: South-Western Cengage Learning.
- [2] Kripunyapong, R., et al. 2012. **Performance improvement of Purchasing and Inventory management (Case: AAA Company)**. Proceeding of IE Network Conference 2012.
- [3] Sarayuth Traisilanan. 2011. **Supply Chain Relationship Between Suppliers And Buyers In Food Industry Nakhon Ratchasima Province**. Thesis, the Degree of Master of Management, Suranaree University of Technology.
- [4] Suneerat Aimlamai, Adual Wangtal and Jurairat Thanomkij. 2013. **Food standard through whole supply chain to support the propulsion of strategy for food safety: dairy milk**. The Thailand Research Fund (TRF).
- [5] Wangnamyen dairy Cooperative Limited. 2017. **Background “Wangnamyen dairy Cooperative Limited”**. [online]. Retrieved from <http://www.wangnamyendairy.com/> (January 24, 2017).
- [6] Choengdee, Ch. (2017, March 20). **Warehouse manager Wangnamyen dairy Cooperative Limited**. [Interview].
- [7] Narasimhan, R. and Das, A. 2001. The Impact of Purchasing Integration and Practices on Manufacturing Performance. **Journal of Operations Management**, 19 (2001), p. 593–609.
- [8] Dawei, Zh., et al. 2011. **Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on Purchasing and Supply Chain Management Performance**. The Proceeding of IEEE 2011.

- [9] Pimtaku, S. 2011. **Operational Efficiency with ERP Procurement System: A Case Study of Rajamankala University of Technology Isarn, Nakhon Ratchasima Province.** Independent Study, the Degree of Master of Business Administration (Information Systems), Rajamankala University of Technology Thanyaburi.
- [10] Liu, L. 2011. **The Effects of Manufacturing Firm's Supply Chain Performance on Competitive Advantage.** 2011 Fourth International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization.
- [11] Li, S., et al. 2006. The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. **Omega**, 34(2006), p. 107 – 124.
- [12] Mathakanokkul S, Atthirawong W. and Trimetsoontorn J. 2011. Readiness of Using Supply Chain Management for E-Commerce Retail Business in Thailand. **Journal of Education Industrial**, 11(1), p. 147-156.
- [13] Panayides, P., Venus, Lun Y.H. 2009. The Impact of Trust on Innovativeness and Supply Chain Performance. **International Journal of Production Economics**, 122(2009), p. 35-46.