



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้ว  
ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

The Performance of Sakaeo Province Dairy Milk Product's Supply Chain Collaboration  
on Competitive Advantage for entering Sakaeo Special Economic Zone

ดร. ปรียาวดี	ผลเอนก	หัวหน้าโครงการวิจัย
ผศ. ดร. ธนัญฐ์ตฤณ	บุณนาค	ผู้ร่วมงานวิจัย

โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้  
จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
มหาวิทยาลัยบูรพา

รหัสโครงการ 2560A10802226

สัญญาเลขที่ 133/2560

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้ว  
ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว  
The Performance of Sakaeo Province Dairy Milk Product's Supply Chain Collaboration  
on Competitive Advantage for entering Sakaeo Special Economic Zone

ดร. ปรียาวดี ผลเอนก หัวหน้าโครงการวิจัย

ผศ. ดร. ธนัญฐ์ตฤณ บุณนาค ผู้ร่วมงานวิจัย

คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยบูรพา ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ เลขที่สัญญา 133/2560

## Acknowledgement

The work was finally supported by the Research Grant of Burapha University through National Research Council of Thailand (Grant no. 133/2560)

## คำอธิบาย สัญลักษณ์ และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย

AFTA	แทน	ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน
GSP	แทน	Generalized System of Preferences หรือภาษีนำเข้าแก่สินค้าที่อยู่ในกลุ่มได้รับสิทธิ
OEM	แทน	Original Equipment Manufacturer หรือสายรับจ้างการผลิต
PCA	แทน	Principal Component Analysis หรือการวิเคราะห์ตัวประกอบหลัก
SC	แทน	Supply Chain หรือโซ่อุปทาน
SCC	แทน	Supply Chain Council หรือ สภาโซ่อุปทาน
SCM	แทน	Supply Chain Management หรือการจัดการโซ่อุปทาน
SCOR	แทน	Supply Chain Operations Reference หรือตัวชี้วัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
VIF	แทน	Variance Inflation Factor
VMI	แทน	Vendor Managed Inventory หรือ ผู้จัดหาปัจจัยการผลิตบริหารสินค้าคลังให้กับผู้ผลิต
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
กนพ.	แทน	คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
คกท.	แทน	คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
คปร.	แทน	โครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร
สกท.	แทน	สิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุน

<b>ชื่อโครงการวิจัย:</b>	ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว
<b>ผู้วิจัย:</b>	ดร. ปรียาวดี ผลเอนก (สัดส่วนการทำวิจัย 70%) ผศ. ดร. ธนัญฐิตถุณ บุนนาค (สัดส่วนการทำวิจัย 30%)
<b>หน่วยงาน:</b>	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และการค้าชายแดน สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
<b>คำสำคัญ:</b>	การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน ความได้เปรียบทางการแข่งขัน เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) อิทธิพลของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว (2) ระดับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว และ (3) อิทธิพลของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำนวน 36 คน เก็บข้อมูลด้วยการใช้วิธีทอแบบ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis การวิเคราะห์ Multiple Linear Regression การวิเคราะห์ Multinomial Logistics Regression และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า (1) การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 (2) ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพสูง และ (3) ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยโอกาสที่

(6)

จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.683 เท่า และประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.819 เท่า

**Research Topic:** The Performance of Sakaeo Province Dairy Milk Product's Supply Chain Collaboration on Competitive Advantage for entering Sakaeo Special Economic Zone

**Researchers:** Dr. Pareeyawadee Ponanake (Research involved 70%)  
Asst. Prof. Dr. Tanattrin Bunnag (Research involved 30%)

**Faculty:** Logistics and Cross Border Trade Management Program  
Human Resource Management Program  
Science and Social Sciences, Burapha University Sakaeo Campus

**Key Words:** Supply Chain Collaboration, Supply Chain Performance, Competitive Advantage, Sakaeo Economic Zone, Dairy Milk Product's Industrial

#### ABSTRACT

The purposes of this research were to study (1) the influence of supply chain collaboration on the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product (2) the level of the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product; and (3) the influence of supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product on competitive advantage entering to Sakaeo Economic Zone. The sample of this study was Wangnamyen Dairy Co-operative's the employee who involved the procurement in dairy milk product industrial's supply chain, there were 36 people by using self-enumeration technique to collect data. The tool used in research was questionnaires and depth interview. In addition, we used the percentage, mean, standard deviation, principle component analysis, multiple linear regression, multinomial logistic regression and content analysis to data analysis. The results of the research found that (1) the supply chain collaboration about procurement advantage, supply chain flexibility, supply chain relation between customer-vendor, information sharing within supply chain member, supply chain linkage, and trust in supply chain member influenced on the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product with statistical significance at .01 (2) the level of the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk



(8)

product was in high level; and (3) the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product about supply chain reliability influenced on competitive advantage entering to Sakaeo Economic Zone about innovation with statistical significance at .01, its the probability of this situation was 5.683 times, and the supply chain performance of Sakaeo's dairy milk product about expenses of costs influenced on competitive advantage entering to Sakaeo Economic Zone about marketing share with statistical significance at .01, its the probability of this situation was 5.819 times.

# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศบทคัดย่อภาษาไทย .....	(1)
ACKNOWLEDGEMENT ภาษาอังกฤษ .....	(3)
บทคัดย่อภาษาไทย .....	(5)
บทคัดย่ออังกฤษ .....	(7)
สารบัญ .....	(9)
สารบัญภาพ .....	(11)
สารบัญตาราง .....	(13)
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย .....	(15)
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
สมมติฐานงานวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณ .....	7
ขอบเขตของศึกษาวิจัย .....	8
ประโยชน์ของการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	11
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน .....	11
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน .....	12
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดซื้อ .....	14
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต .....	21
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน .....	22
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน .....	2

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อมูลเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ.....	24
แนวคิดเกี่ยวกับการค้าชายแดน.....	27
ข้อมูลเกี่ยวกับสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด.....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
แผนการวิจัย.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
สรุปผลการวิจัย.....	81
การอภิปรายผล.....	82
ประโยชน์ในการประยุกต์ของผลการวิจัย.....	85
ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป.....	90
บทที่ 5 ผลผลิต.....	91
ผลผลิต.....	91
ใบรับรองการตีพิมพ์วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม.....	101

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายงานสรุปการเงิน.....	103
เอกสารอ้างอิง.....	105
ภาคผนวก .....	111
แบบสอบถาม.....	113
ประวัติคณะผู้วิจัย .....	119

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	กลยุทธ์การจัดซื้อและการลงทุนในสินค้าคงคลัง .....20
2.2	กลยุทธ์การมุ่งเน้นต้นทุนและกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง .....21
3.1	รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....46
3.2	ค่าความเชื่อมั่น .....48
3.3	น้ำหนักองค์ประกอบหรือการกำหนดระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม.....51
4.1	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ แผนก อายุงาน และแผนก .....54
4.2	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานในภาพรวม .....55
4.3	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในภาพรวม .....55
4.4	จำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว .....56
4.5	การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุด้วยการวิเคราะห์ความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน .....58
4.6	การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....58
4.7	การสกัดปัจจัยแบบ PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี ORTHOGONAL ROTATION แบบ VARIMAX ของตัวแปรการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน .....59
4.8	การวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุระหว่างการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว .....62
4.9	การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION ด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....63
4.11	ความผันแปรใน MULTINOMIAL LOGISTIC REGRESSION.....65
4.12	การทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง.....67
4.13	การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง (MODEL) .....69

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.14 การทดสอบแบบจำลองด้วยค่า LIKELIHOOD RATIO TEST.....	73
4.15 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	75
4.16 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิด.....	81

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สรุปผลการบริหารจัดการโคนมทั้งระบบและการจัดทำข้อตกลงการซื้อขายน้ำนมทั้งระบบ (MOU) 2555/2556.....	4
1.2 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย .....	8
2.1 SCOR MODEL .....	23
3.1 กรอบการดำเนินการในแผนการวิจัย.....	42
4.1 แบบจำลองการศึกษาใหม่ .....	80
4.2 แบบจำลองโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในจังหวัดสระแก้ว.....	86
4.3 แบบจำลอง “PFRILT” MODEL.....	87
4.4 แบบจำลอง “REQ” MODEL.....	87

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตได้รับความสนใจจากทั่วโลกมากขึ้น การจัดการโซ่อุปทานเป็นกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการบริหารอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการด้วยกัน สาเหตุหลักของการแข่งขันกันระหว่างโซ่อุปทานเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักของธุรกิจ (Huixia, Zhou, 2004) ในปัจจุบันนี้ทุกองค์กรต่างต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นทุกวัน ทั้งวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์และวงจรชีวิตเทคโนโลยีที่สั้นลง แรงกดดันของการแข่งขันทางธุรกิจบีบให้การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความต้องการของผู้บริโภคเองนั้นต่างต้องการผลิตภัณฑ์และบริการที่มีความแตกต่างกันมากขึ้นทำให้ธุรกิจไม่สามารถแข่งขันได้อย่างโดดเดี่ยว แต่สามารถกระทำได้ด้วยเครือข่าย (Networks) (Min & Zhou, 2002) โซ่อุปทาน (Supply Chain: SC) เป็นเครือข่ายที่คาดว่าจะทำให้ลูกค้าได้รับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้อง ตรงเวลา และส่งมอบในสถานที่ที่ถูกต้อง เครือข่ายโซ่อุปทานจะทำหน้าที่ในการควบคุมซึ่งกันและกันตั้งแต่การจัดการและการปรับปรุงการไหลของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บริการ และข้อมูลจากต้นทางไปยังจุดส่งมอบ (ลูกค้าขั้นสุดท้าย) เพื่อที่จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดไปยังสมาชิกภายในโซ่อุปทานทั้งหมด (Lambert et al., 1998)

บริษัทหลายๆ บริษัทที่เป็นสมาชิกในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนั้นๆ จะทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการสู่มือลูกค้า (บริษัทจำนวนมากได้ดำเนินงานโดยใช้โซ่อุปทานเป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กร) ซึ่งบริษัทต่างๆ ในหลายๆ อุตสาหกรรมจะมีการดำเนินงานภายในโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบและเป็นอิสระ ดังนั้นผู้จัดการโรงงานจึงควรที่จะมุ่งเน้นไปที่ตัวลูกค้าและการดำเนินงานภายใน ตลอดจนให้ความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับข้อร้องเรียนจากลูกค้า พนักงานที่ไปฝึกอบรม ผู้จัดการวัตถุดิบ (Supplier) รายล่าสุด และเจ้าหน้าที่การค้า โดยบริษัทต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างเสริมความสัมพันธ์และการบริหารจัดการโซ่อุปทานอันดี (Wisner et al, 2009) การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ภายในโซ่อุปทานซึ่งถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความร่วมมือกับสมาชิกในโซ่อุปทาน ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น การไหลของผลิตภัณฑ์เป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นและมีความต่อเนื่องในแต่ละสถานียาน การทำงานมีความยืดหยุ่นมากขึ้น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์กรทั้งในระดับนโยบาย ส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้นและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี (ดวงพรธกริชชาญชัย, 2549)

กล่าวได้ว่าปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรให้ประสบผลสำเร็จและสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขันคือ ประสิทธิภาพในการจัดการดำเนินงาน (Operational Effectiveness) โดยอาศัยกลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) ในการมุ่งเน้นประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจาก



ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกัน เพื่อวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุด (สร้อยญา เมธากนกกุล และคณะ, 2554) ปัจจุบันพบว่ามีบริษัทจำนวนมากที่มีการแข่งขันกันในการเพิ่มคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างผลกำไรระยะยาวจากการจัดการโซ่อุปทานที่ดี เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีระบบสินค้าคงคลังที่ใหญ่ มีผู้จัดหาวัตถุดิบจำนวนมากตลอดจนขั้นตอนการประกอบสินค้าที่ยุ่งยากซับซ้อน และคุณค่าในตัวลูกค้าจากปริมาณการซื้อที่สูง โดยบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการจัดการโซ่อุปทานที่ดีจะมียอดการสั่งซื้อวัตถุดิบต่ำ ต้นทุนสินค้าคงคลังที่ต่ำ สินค้ามีคุณภาพสูง ยอดการใช้บริการจากลูกค้าและยอดการซื้อจากลูกค้ามีระดับที่สูงขึ้น (Wisner et al., 2009) อย่างไรก็ตามในธุรกิจที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง บริษัทต่างๆ จะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคและเพื่อความอยู่รอดของบริษัท โดยการหาแนวทางที่จะปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการทำงาน โดยเฉพาะต้นทุนด้านการจัดซื้อและการจัดการสินค้าคงคลัง เพราะการจัดซื้อที่มากเกินไปความต้องการก่อให้เกิดปริมาณสินค้าคงคลังมากเกินไปส่งผลให้มีต้นทุนจม แต่หากจัดซื้อน้อยเกินไปอาจส่งผลให้เสียลูกค้าได้เพราะไม่มีสินค้าที่สามารถสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา นอกจากนี้การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้สินค้าเสียหาย หรือใช้เวลาในการหาสินค้านาน ใช้เวลานานในการตรวจสอบสินค้าคงคลังและอาจก่อให้เกิดสินค้าที่ไม่ได้ใช้ (Dead stock) เนื่องจากไม่ทราบว่าสินค้าที่ต้องการเก็บไว้ที่ใดจึงไม่ถูกนำมาใช้ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เสียเวลาและต้นทุนในการทำงานเพิ่มขึ้น (รจนาภา ไกรปัญญาพงศ์และคณะ, 2555)

ในส่วนของความร่วมมือกับผู้จัดหาวัตถุดิบนั้นจะทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการด้านวัตถุดิบได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้องค์กรสามารถที่จะตอบสนองลูกค้าได้ในระดับที่สูงขึ้น โดยความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบจะส่งผลโดยตรงกับสถานะทางการเงินและความสามารถในการสร้างผลกำไรให้กับบริษัทผู้ซื้อ และผู้จัดหาวัตถุดิบยังมีอิทธิพลต่อต้นทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปริมาณสินค้าคงคลัง ตารางการผลิต และกำหนดการในการส่งมอบสินค้าองค์กรโดยส่วนใหญ่จะมีการติดต่อซื้อขายสินค้าและบริการกับผู้จัดหาวัตถุดิบจำนวนมาก ซึ่งแนวทางในการบริหารความสัมพันธ์ของผู้จัดหาวัตถุดิบแต่ละรายย่อมแตกต่างกันโดยในการบริหารการจัดซื้อจัดหาอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับผู้จัดหาวัตถุดิบ (ศรายุทธ ตรียศิลาพันธ์, 2554)

สำหรับการจัดการการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบนั้น กล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มมีความเสี่ยงในการจัดเก็บวัตถุดิบทางตรงอันได้แก่ น้มนมดิบ ค่อนข้างสูง เนื่องจากน้มนมดิบมีอายุการเก็บรักษา (Shelf Life) ที่สั้น จึงมีการขอสัมปทานเป็นตัวแทนผลิตนมโรงเรียน และแปรรูปน้มนมดิบเป็นสินค้าชนิดต่างๆ จัดจำหน่ายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบายวัตถุดิบในคลังและกันไม่ให้เกิดภาวะสินค้าคงคลังล้นสายการผลิต (ปรียาวดี ผลเอนก และธนัญฐ์ตฤณ บุนนาค, 2559)

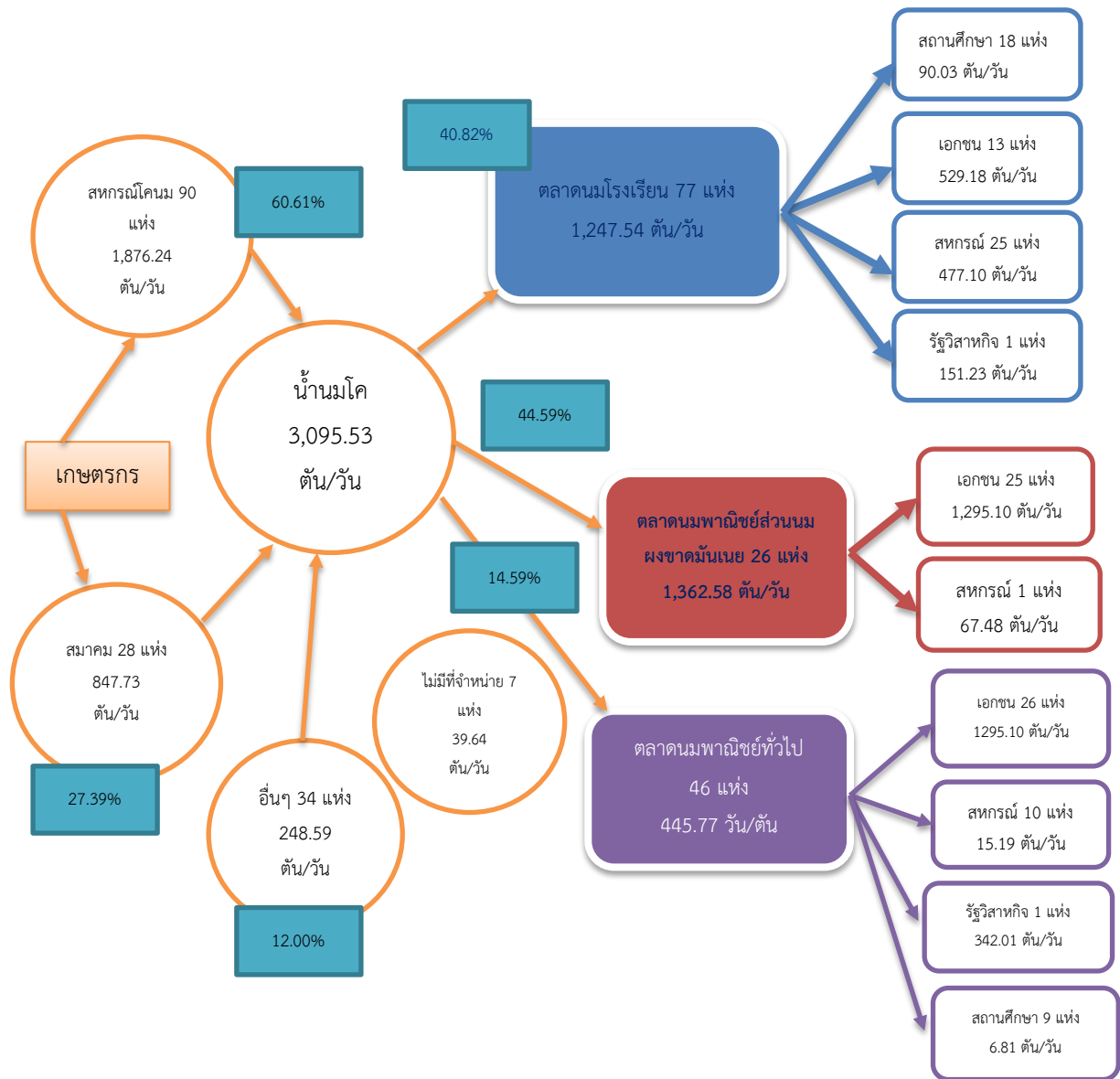
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในประเทศไทยประกอบด้วย ผู้ผลิตรายใหญ่และรายย่อยจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 75 แห่ง แบ่งเป็นโรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์จำนวน 60 แห่ง และโรงงานแปรรูปนม UHT จำนวน 15 แห่ง กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อสนองความต้องการในประเทศเป็นหลัก โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ (สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัยและคณะ, 2556) คือ

1) สหกรณ์และองค์กรเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นการรวมตัวกันของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จัดตั้งโรงงานแปรรูปเพื่อรองรับผลผลิตของสมาชิก โดยได้รับความช่วยเหลือและส่งเสริมจากภาครัฐ

2) สถาบันการศึกษา ได้แก่ โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมที่จัดตั้งขึ้นในสถาบันการศึกษาต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการศึกษาและวิจัย นอกจากนี้ยังเข้าร่วมโครงการนมโรงเรียน และมีการกระจายสินค้าไปยังแหล่งชุมชนใกล้เคียง มักจะเป็นโรงงานขนาดเล็กและทำการผลิตเฉพาะนมพาสเจอร์ไรซ์กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ อาทิเช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เป็นต้น

3) บริษัทเอกชน ประกอบด้วยบริษัทขนาดเล็กและใหญ่ โดยผู้ผลิตขนาดเล็กเน้นการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ในโครงการนมโรงเรียน เป็นหลัก ซึ่งผู้ผลิตขนาดเล็กบางรายอาจทำการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ใกล้เคียงด้วยเช่นกัน ขณะที่ผู้ผลิตขนาดใหญ่มักทำการผลิตนมหลายชนิดและจัดจำหน่ายทั่วประเทศ รวมถึงการส่งออก

สำหรับอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในประเทศไทยจัดเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) และต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบัน (ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดีจากการบริโภคนม รวมทั้งส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชนในประเทศ ผลิตภัณฑ์หลักของอุตสาหกรรมนมไทยที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศส่วนมากเป็นผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม โครงสร้างอุตสาหกรรมนมนี้จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่หลายกลุ่ม โดยเริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมดำเนินการเลี้ยงโคนมทั้งรายย่อยและรายใหญ่ เพื่อผลิตนํ้านมส่งให้กับศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบซึ่ง ส่วนใหญ่ดำเนินการกิจการในรูปแบบของสหกรณ์ นอกจากนี้ยังมีศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบของเอกชนด้วยเช่นกัน โดยที่เกษตรกรอาจจะขายนมผ่านพ่อค้าคนกลาง หรือส่งนมให้กับศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบโดยตรง ศูนย์รวบรวมนมจะทำการตรวจคุณภาพนํ้านมดิบ และประเมินราคาก่อน จากนั้นจะส่งนํ้านมให้กับโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมประเภทต่างๆ โดยที่จะมีตัวแทนหรือพ่อค้าส่งมารับไปจำหน่าย หรือส่งต่อให้กับพ่อค้าปลีกเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคต่อไป (สถาบันอาหาร, 2560) การบริหารจัดการโคนมทั้งระบบ และการจัดทำข้อตกลงการซื้อขายนํ้านมทั้งระบบ (MOU) ดังแสดงในภาพ 1.1



ภาพ 1.1 สรุปผลการบริหารจัดการโคนมทั้งระบบและการจัดทำข้อตกลงการซื้อขายน้ำนมทั้งระบบ (MOU) 2555/2556 (สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัยและคณะ, 2556)

ปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมกระจายอยู่ทั่วทุกภาค ขณะที่ภาคกลางมีการเลี้ยงมากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของปริมาณการเลี้ยงโคนมทั่วประเทศ ในภาคกลางที่สำคัญคือ สระบุรี ราชบุรี ลพบุรี และสระแก้ว โดยแหล่งผลิตน้ำนมใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย ได้แก่ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จังหวัดสระแก้ว ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัดขึ้นเพื่อดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโดยการรวบรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชไร่ซึ่งประสบปัญหาหาราคาผลผลิตตกต่ำมาก และปัญหาหาราคารับซื้อจากพ่อค้าคนกลาง จึงหันมาประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมทดแทนการปลูกพืชไร่ และได้รับการจดทะเบียนจัดตั้งเป็นสหกรณ์ขึ้นเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2530 โดยใช้ชื่อว่าสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น จำกัด มีสมาชิกแรกเริ่ม 200 รายโคนม 1,000 ตัวทุนเรือนหุ้น 60,000 บาท

โรงงานผลิตภัณฑ์นมแปรรูปของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น เป็นโรงงานผลิตภัณฑ์นมแปรรูปที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออก ดำเนินกิจกรรมด้านการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์นมแปรรูป UHT และพาสเจอร์ไรซ์ ซึ่งถือเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่วัตถุดิบด้วยแปรรูปน้ำนมดิบที่รับซื้อจากสมาชิก เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสู่ตลาด มาตรฐานและการผลิตระดับสากล ผลิตภายใต้ตราสินค้า “ควิลฟ์” สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้ให้ความสำคัญกับการผลิตทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพสอดคล้องตามการรับรองมาตรฐานต่างๆ ที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้รับ ผ่านการตรวจสอบให้ได้มาตรฐานสากลก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต นอกจากนี้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ยังได้มีการติดตามตรวจสอบตัวอย่างสินค้าตามท้องตลาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ สภาพการตลาดนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในระยะแรกจะผลิตสินค้าให้กับโครงการนมโรงเรียนรวมถึงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมพัฒนาชุมชน กรมอนามัยในจังหวัดต่างๆ ของภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ในปัจจุบันขยายการผลิตไปในกลุ่มผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยว ทั้งในรูปแบบ UHT พาสเจอร์ไรซ์ และนมอัดเม็ดวางจำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน (สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น, 2560)

สืบเนื่องจากการขยายโครงการการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและปริมาณธุรกิจอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นต้องขยายและปรับปรุงโครงสร้าง ตลอดจนรูปแบบการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น เพื่อรองรับกิจกรรมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ให้มีคุณภาพมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับขององค์กรต่างๆ และบุคคลทั่วไป จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทำให้ศูนย์รับน้ำนมดิบไม่เพียงพอต่อการรองรับ จึงต้องสร้างถังรองรับและเก็บน้ำนมดิบเพิ่มเติมขึ้นอีกหนึ่งถัง แต่ต่อมาอีกไม่นานเกษตรกรสาขาอาชีพต่างๆ ให้ความสนใจอาชีพการเลี้ยงโคนมมากยิ่งขึ้น หันมาเลี้ยงโคนมยึดถือเป็นอาชีพหลัก ทำให้อาณาเขตและพื้นที่ของการเลี้ยงโคนมขยายกว้างออกไป เมื่อมีเกษตรกรเลี้ยงโคนมมากยิ่งขึ้น จำนวนโคนมเพิ่มมากขึ้น น้ำนมดิบที่ผลิตได้ก็เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ อีกทั้งบางกลุ่มซึ่งเลี้ยงโคนมหนาแน่นอยู่ห่างไกลจากศูนย์รับน้ำนมดิบ การขนส่งค่อนข้างลำบาก ประธานสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จึงจัดสรรงบประมาณบางส่วนจัดสร้างศูนย์รับน้ำนมดิบเพิ่มเติมในพื้นที่ห่างไกลและมีเกษตรกรโคนมหนาแน่น ซึ่งในปัจจุบันมีศูนย์รับน้ำนมดิบทั้งหมดจำนวน 4 ศูนย์ คือ

1) ศูนย์รับน้ำนมดิบวังใหม่ ตั้งภายในสำนักงานสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ต. วังใหม่ อ. วังสมบูรณ์

2) ศูนย์รับน้ำนมดิบคลองหินปูน ตั้งอยู่ที่ ต. คลองหินปูน อ. วังน้ำเย็น

3) ศูนย์รับน้ำนมดิบสี่แยกไพโรจิตร ตั้งอยู่ที่บ้านสี่แยกไพโรจิตร ต. วังใหม่ อ. วังสมบูรณ์

4) ศูนย์รับน้ำนมดิบท่ากระบาก ตั้งอยู่ ต. หนองตะเคียนบอน อ. วัฒนานคร

ในปัจจุบันมีเกษตรกรมาขายน้ำนมดิบแก่ศูนย์รับน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น เป็นจำนวนมาก บางครั้งก่อให้เกิดปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาด ทางสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำน้ำนมดิบที่ผลิตได้เองและรับซื้อจากเกษตรกรให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นโดยเปิดโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรซ์ นม UHT นมเปรี้ยวอื่นๆ นอกจากนี้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ยังรับจ้างผลิตผลิตภัณฑ์นมให้แก่ นม Dumex และขยายสายผลิตภัณฑ์นมอัดเม็ด เป็นต้น ในการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วนั้น อุตสาหกรรม

เกษตรเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่จังหวัดสระแก้วได้รับการสนับสนุนโดยได้รับสิทธิประโยชน์กิจการส่งเสริมการลงทุน เพื่อเป็นการสร้างศักยภาพในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าทั้งผู้จัดหาวัตถุดิบซึ่งเป็นเกษตรกรที่จำหน่ายนมวัวให้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนผู้จัดหาวัตถุดิบที่รับจ้างผลิตหลอด กล่องนม พาเลท (Pallet) ฯลฯ และลูกค้าต่างเป็นผู้มีความสำคัญต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนความร่วมมือแรงร่วมใจในโซ่อุปทานระหว่างสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ ความได้เปรียบทางการจัดซื้อขององค์กรที่จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มเพื่อสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

### สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” นั้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถกำหนดสมมติฐานเพื่อการทดสอบดังต่อไปนี้คือ

Panayides, P. & Venus, Lun Y.H. (2009) พบว่า ความไว้วางใจในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน อีกทั้ง สิริสมบุรณ์ชัยและ พัฒน์ พิสิษฐเกษม (2557) พบว่า วิธีการทางด้านโลจิสติกส์ในด้านการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) มีความสัมพันธ์ต่อการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าสำหรับรถบรรทุก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถกำหนดสมมติฐาน  $H_1$  ได้ดังต่อไปนี้

$H_1$ : การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

Dawei, Z. et al. (2011) พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อีกทั้ง Li, S. (2006) ยังพบว่า การจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบและการจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ การส่งมอบ นวัตกรรม ความเร็วในการเข้าสู่ตลาด และครายูทซ์ ตริยศิลาพันธ์ (2554) พบว่า การตระหนัก

ความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวมและประสิทธิภาพการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถกำหนดสมมติฐาน H<sub>2</sub> ได้ดังนี้คือ

H<sub>2</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในห่วงโซ่อุปทานด้านความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

Dawei, Z. et al. (2011) พบว่า นโยบายการจัดการซื้อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน จึงสามารถกำหนดสมมติฐาน H<sub>3</sub> ได้ดังนี้คือ

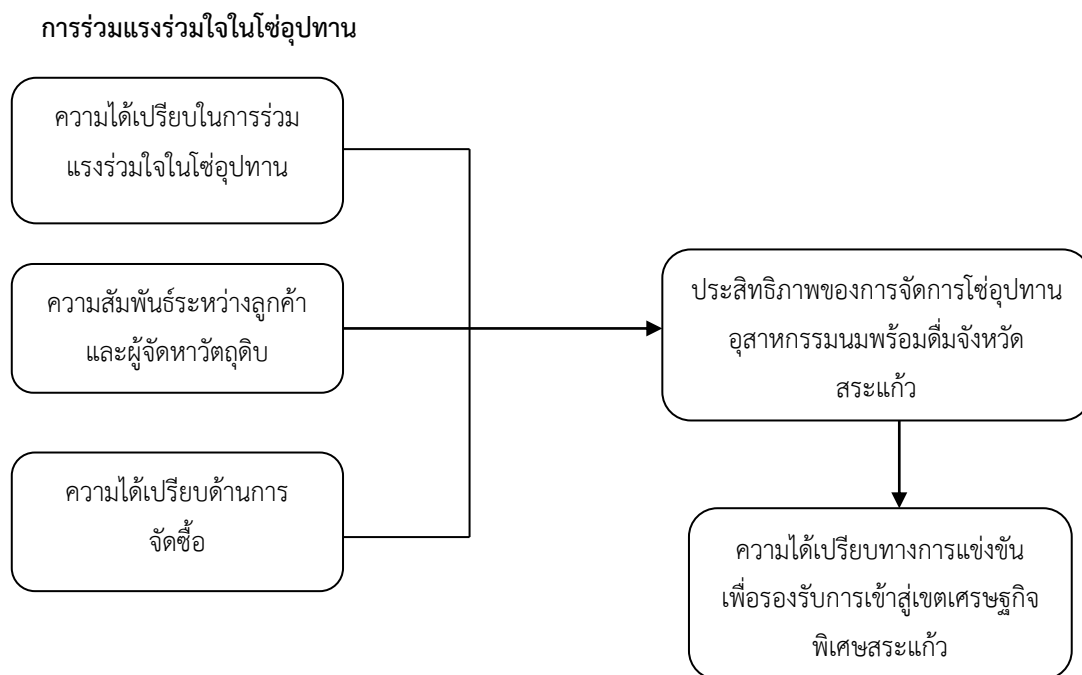
H<sub>3</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในห่วงโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบด้านการจัดการซื้อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

อุบลรัตน์ แจ่มเจริญ (2554) พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ได้แก่ ผู้นำด้านต้นทุน ผู้นำด้านความแตกต่าง และการตอบสนองที่รวดเร็วมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะขององค์กรที่วัดจากการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กรแบบสมดุล อีกทั้งปรียาวิที ผลเอนก และธนัฐตฤณ บุนนาค (2559) พบว่า ซีดสมรรถนะของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีอิทธิพลต่อความพร้อมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถกำหนดสมมติฐาน H<sub>4</sub> ได้ดังนี้คือ

H<sub>4</sub>: ประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังต่อไปนี้



ภาพ 1.2 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

### ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

สำหรับงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้คือ

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเท่านั้น

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา: งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในบริบทของทฤษฎีโซ่อุปทาน การจัดซื้อ ตลอดจนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว และการค้าชายแดน

3. ขอบเขตด้านเวลา: งานวิจัยนี้ทำการศึกษาระหว่างตุลาคม 2559 - กันยายน 2560

### ประโยชน์ของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

### ด้านวิชาการ

1. เพื่อทราบถึงอิทธิพลของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อทราบถึงระดับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว
3. เพื่อทราบถึงอิทธิพลของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

### ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์

1. เพื่อทราบถึงแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในภาคตะวันออก ตลอดจนสามารถนำไปแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในจังหวัดสระแก้ว เช่น แป้งมันสำปะหลัง น้ำตาล ฯลฯ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการโซ่อุปทาน คือ การที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีการบริหารจัดการที่ดีในด้านการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ และการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น
2. ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน คือ ประโยชน์จากการสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในโซ่อุปทานนมพร้อมดื่มตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำจากการรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรโคนม กลางน้ำในการผลิตและการควบคุมคุณภาพ และปลายน้ำในการกระจายสินค้าไปยังลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ คือ การที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นสร้างความไว้วางใจให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบในการแบ่งปันข้อมูลการผลิต คุณลักษณะผลิตภัณฑ์ ฯลฯ
4. ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ คือ การที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีความได้เปรียบด้านการจัดซื้อเหนือคู่แข่งในอุตสาหกรรมอื่นก่อให้เกิดการลดต้นทุน การจัดการสินค้าคงคลัง การได้เปรียบทางการประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย เป็นต้น
5. ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน คือ ประโยชน์จากการที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีโดยการร่วมแรงร่วมใจกับผู้จัดหาวัตถุดิบในการทำงานตลอดทั้งโซ่อุปทาน ส่งผลให้เกิดประโยชน์ในด้านต้นทุน คุณภาพ และการส่งมอบสินค้าให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
6. อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม คือ อุตสาหกรรมที่แปรรูปน้ำนมดิบเป็นผลิตภัณฑ์นมแปรรูป UHT และพาสเจอร์ไรซ์
7. ความได้เปรียบทางการแข่งขัน คือ การที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่งในอุตสาหกรรมอื่นๆ จากการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว เช่น ความได้เปรียบทางด้านสิทธิ



พิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ ความพร้อมในด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า ฯลฯ

8. เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว คือ การจัดตั้งพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษโดยกำหนดให้พื้นที่ตำบลท่าข้าม ตำบลบ้านด่าน และตำบลป่าไร่ อำเภออรัญประเทศ และตำบลผักชะ อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้วเป็น “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” โดยได้รับสิทธิประโยชน์ในเรื่องของภาษีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร อุตสาหกรรมเบา ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง เคมีภัณฑ์และพลาสติก กิจการบริการและสาธารณูปโภค

9. ผู้จัดการวัตถุดิบ คือ ผู้ที่จัดส่งวัตถุดิบในการผลิตให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้แก่ น้านมดิบ หลอด กล่อง พลาสติก พาเลท ฯลฯ

10. ผู้บริหารระดับต้น คือ หัวหน้างานในฝ่ายต่างๆ เช่น เจ้าของสายการผลิต (Line Owner) หัวหน้าจัดซื้อ ฯลฯ

11. ผู้บริหารระดับกลาง คือ ผู้จัดการแผนกต่างๆ เช่น ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า ผู้จัดการสำนักงาน UHT ผู้จัดการฝ่ายผลิต ฯลฯ

12. นวัตกรรมการผลิต คือ การใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตและการดำเนินในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการใช้หุ่นยนต์ หรือเครื่องจักรที่ทันสมัย เป็นต้น โดยมีจุดประสงค์ให้ผลิตภัณฑ์มีความทันสมัยและโดดเด่นกว่าสินค้าจากคู่แข่ง

13. อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป หมายถึง อุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปนมพร้อมดื่ม แป้งมันสำปะหลัง และน้ำตาล

14. ความไว้วางใจในโซ่อุปทาน หมายถึง การที่สมาชิกในโซ่อุปทานได้แก่ ผู้จัดการวัตถุดิบ โรงงาน และลูกค้า มอบความไว้วางใจกันในด้านเทคโนโลยี ข้อมูลการผลิต ฯลฯ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายในโซ่อุปทานคือ วัตถุดิบไม่ขาดมือ และผลิตสินค้าได้ทันตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

15. ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน หมายถึง การดำเนินงานในแต่ละฝ่ายภายในโซ่อุปทานที่มีความต่อเนื่องกับข้อเท็จจริงและข้อมูล (Fact & Data) ที่ถูกต้องแม่นยำและเทคโนโลยีการผลิต ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำเสนอหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน
2. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดซื้อ
4. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต
5. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทาน
6. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน
7. ข้อมูลเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ
8. แนวคิดเกี่ยวกับการค้าชายแดน
9. ข้อมูลเกี่ยวกับสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

#### การจัดการโซ่อุปทาน

โซ่อุปทาน คือ การเชื่อมโยงหน้าที่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการจากซัพพลายเออร์ไปยังลูกค้าให้มีความสะดวกมากขึ้น (Russell & Taylor, 2011)

โซ่อุปทานมีความเป็นพลวัตรและเกี่ยวข้องกับการไหลของข้อมูล การไหลของผลิตภัณฑ์ และการไหลของเงินทุนในระหว่างขั้นตอนที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น ห้าง Wal-mart ได้วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ซึ่งได้แสดงราคาและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า โดยลูกค้าจะทำการชำระเงินไปยังห้าง Wal-mart จากนั้นห้าง Wal-mart จะนำข้อมูล ณ จุดขายส่งไปยังคลังสินค้าหรือผู้ค้าปลีกเพื่อเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยคลังสินค้าหรือผู้ค้าปลีกจะเติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้าและส่งกลับไปยังห้าง Wal-mart จากนั้นห้าง Wal-mart จะโอนเงินกลับมายังผู้ค้าปลีกหลังจากที่ได้เติมเต็มคำสั่งซื้อของลูกค้า ผู้ค้าปลีกจะทำการส่งข้อมูลด้านราคาขายและตารางการส่งมอบผลิตภัณฑ์กลับไปยังห้าง Wal-mart ซึ่งห้าง Wal-mart เองจะทำการจัดส่งบรรจุ

ภัณฑ์กลับมายังผู้ค้าปลีกเพื่อนำมาใช้อีก (Recycle) ดังนั้น ข้อมูล วัตถุดิบ และเงินทุนก็จะไหลตลอดทั้งโซ่อุปทาน (Chopra & Meindl, 2010)

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน หรือ “Supply Chain Management” คือ การที่บริษัทผลิตสินค้าและบริการเพื่อที่จะส่งมอบสินค้าและบริการนั้นๆ ให้กับลูกค้า ซึ่งหมายรวมไปถึงขั้นตอนในการผลิต การส่งมอบ และการนำวัตถุดิบกลับมาใช้อีก ส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย และการบริการ ซึ่งถูกรวมเรียกว่า ระบบโซ่อุปทานนั่นเอง บริษัทใดมีสินค้าที่เพิ่มขึ้นเปรียบเสมือนกับการมีระบบโซ่อุปทานที่เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวด้วยเช่นกัน ผลิตภัณฑ์และบริการจะถึงมือลูกค้าตามแต่ละชนิดของโซ่อุปทาน ซึ่งบางสินค้าระบบโซ่อุปทานจะมีขนาดใหญ่ บางสินค้าก็จะมีระบบโซ่อุปทานที่สลับซับซ้อน (Wisner et al., 2009)

ระบบการจัดการโซ่อุปทาน คือ การประสานงานระหว่างกระบวนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง ท่าเลที่ตั้ง และการขนส่ง ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโซ่อุปทาน เพื่อให้สินค้าออกสู่ตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ (Hugos, 2006)

## ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน

### การออกแบบการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน

การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน หรือการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) หรือการจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้าในโซ่อุปทาน เป็นการสร้างบทบาทใหม่สำหรับการจัดการโซ่อุปทาน ความหมายของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน คือ บริษัทตั้งแต่สองบริษัทขึ้นไปร่วมกันวางแผนและดำเนินงานร่วมกันโดยมุ่งเน้นความสำเร็จในการทำงานร่วมกันมากกว่าการดำเนินการเองโดยลำพัง โดยมีลักษณะในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบริษัทที่มีความอิสระต่อกันแต่บริษัทมีความเกี่ยวข้องกันในการใช้ทรัพยากรและความสามารถของบริษัทร่วมกันเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าตามเป้าหมายของการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ระดับความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกัน (Collaboration) เป็นลักษณะที่ประกอบขึ้นเป็นความสัมพันธ์นั้น มีพื้นฐานจากการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร การเปิดเผยข้อมูลและซื่อสัตย์ต่อกัน ความร่วมมือและการวางแผน การแบ่งปันผลกำไรและความเสี่ยงร่วมกัน ตลอดจนการมีเป้าหมายหรือกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (สริตา ศิริสมบุญชัย และพัฒน์ พิสิษฐเกษม, 2557)

การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน คือ การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้ผลิต และลูกค้าภายในโซ่อุปทานซึ่งจะนำไปสู่การสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้แก่ พันธมิตรในเครือข่ายโซ่อุปทาน ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถมองเห็นภาพรวมการทำงานของระบบเครือข่ายและช่วยลดต้นทุนการผลิต ต้นทุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และต้นทุนโลจิสติกส์ได้อย่างเหมาะสม (Chopra & Meindl, 2010)

ในปัจจุบันนี้การออกแบบการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานระหว่างผู้ผลิตและผู้จัดหาวัตถุดิบมีความสำคัญมาก จะเห็นได้ว่า 50 เปอร์เซ็นต์ - 70 เปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายของโรงงานผลิตคือ ต้นทุนการจัดซื้อจัดหา การออกแบบการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานจะช่วยลดต้นทุนการจัดซื้อวัตถุดิบให้ต่ำลงได้ และต้นทุนโลจิสติกส์ ต้นทุนการผลิตก็จะต่ำลงตาม การออกแบบการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานมีความสำคัญกับบริษัทที่ใช้กลยุทธ์การผลิตแบบการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีสายผลิตภัณฑ์ที่กว้าง หรือบริษัทที่มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายภายใต้ต้นทุนที่ไม่สูงจนเกินไปและการมุ่งเน้นกระบวนการเนื่องจากมีต้นทุนที่หลากหลาย

การทำงานร่วมกับผู้จัดหาวัตถุดิบจะช่วยเร่งเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสินค้าที่มีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่มีความหดตัวได้ง่ายและนำผลิตภัณฑ์ตัวนั้นเข้าสู่ตลาดก่อนที่คู่แข่งจะเข้ามาแย่งชิงความได้เปรียบทางการตลาด การบูรณาการผู้จัดหาวัตถุดิบไปสู่ขั้นตอนการออกแบบจะช่วยให้ผู้ผลิตมุ่งเน้นระบบการบูรณาการ ซึ่งคุณภาพผลิตภัณฑ์จะต้องสูงขึ้นภายใต้ต้นทุนที่ต่ำ

ผู้จัดหาวัตถุดิบถือบทบาทการเป็นนักออกแบบซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ผลิตกลายมาเป็นผู้ประสานงานด้านการออกแบบในโซ่อุปทาน ซึ่งควรจะเน้นการแบ่งปันข้อมูลให้กับฝ่ายแต่ละฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ หากแผนกใดแผนกหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบก็ควรที่จะติดต่อสื่อสารไปยังผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อแจ้งถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การออกแบบฐานข้อมูลที่ดียังจะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย เช่น บริษัท Johnson Control พบว่า ฐานข้อมูลจะช่วยเติมเต็มความต้องการของลูกค้าได้ดี ซึ่งช่วยลดลูกค้าประหยัดได้ถึง 20 พันล้านดอลลาร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การใช้เครื่องมือ และค่าใช้จ่ายในการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ประเด็นสำคัญคือ การติดต่อสื่อสารกับผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อออกแบบโลจิสติกส์และออกแบบการผลิต การออกแบบด้านโลจิสติกส์จะทำในลักษณะการลดการขนส่ง ต้นทุนการเก็บรักษา ต้นทุนสินค้าคงคลังระหว่างการกระจายสินค้าโดยพิจารณาจากความเหมาะสมระหว่างการออกแบบ การลดต้นทุนการขนส่งและต้นทุนการเก็บรักษานั้น ผู้ผลิตจะคาดหวังการสั่งซื้อจำนวนมากจากผู้ค้าปลีกและลูกค้าขั้นสุดท้ายซึ่งบรรจุมักจะถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการลดต้นทุนการขนส่งให้ต่ำลงและจำกัดต้นทุนการเก็บรักษาให้น้อยลง ในการลดต้นทุนการขนส่งนั้น บรรจุมักได้ถูกออกแบบมาให้มีความกะทัดรัดและใช้งานง่าย การลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้านั้น ขนาดของบรรจุมักได้ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยในเรื่องความสะดวกในการเติมเต็มคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Chopra & Meindl, 2010)

การลดต้นทุนสินค้าคงคลังนั้นทำได้โดยการออกแบบกลยุทธ์การผลิตแบบการทำให้การเปลี่ยนแปลงในรูปของสินค้าล่าช้าออกไปจนกระทั่งบริษัททราบความต้องการของลูกค้าจึงทำการผลิตสินค้า

(Postponement) และกลยุทธ์การผลิตแบบการมุ่งเน้นที่ลูกค้าและผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Customization) ซึ่งเป็น การผลิตสินค้าและบริการด้วยต้นทุนที่ต่ำและผลิตอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นรายบุคคล (Verma & Boyer, 2009)

ในการออกแบบการผลิตนั้นผู้ผลิตแต่ละรายต่างออกแบบผลิตภัณฑ์โดยยึดกฎสำคัญคือ การใช้ชิ้นส่วนที่มีความธรรมดา ลดการใช้ชิ้นส่วนที่ต้องประกอบทางด้านซ้าย ชิ้นส่วนที่ต้องประกอบทางด้านขวา เน้นการใช้ชิ้นส่วนที่มีความสมมาตรกัน การรวมชิ้นส่วน การเลือกชิ้นส่วนจากแคตตาล็อก มากกว่าการที่จะออกแบบชิ้นส่วนใหม่ ตลอดจนเน้นการออกแบบชิ้นส่วนเพื่อใช้ร่วมกับเครื่องมืออื่นๆ ได้อย่างสะดวก (Chopra & Meindl, 2010)

## ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดซื้อ

### การจัดซื้อจัดจ้าง

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างบริษัทและผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier) คือ การสร้างการเชื่อมต่อระหว่างกัน (Linkage) สิ่งสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างกัน คือ การไหลของข้อมูลซึ่งบริษัทและผู้จัดหาวัตถุดิบจะต้องแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับอุปสงค์หรือปริมาณความต้องการสินค้า ต้นทุนสินค้า ตลอดจนคุณภาพสินค้า ฯลฯ ระหว่างกันเพื่อที่จะประสานกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นบริษัทจึงควรตั้งทีมงานเพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อสื่อสารและการแบ่งปันข้อมูลจากบรรดาบริษัทผู้จัดหาวัตถุดิบหลักของบริษัท โดยใช้ทีมงานชื่อว่า “ทีมข้ามองค์กร” (Cross-enterprise Teams) ในการประสานงานระหว่างบริษัทกับผู้จัดหาวัตถุดิบ โดยผู้จัดหาวัตถุดิบจะร่วมกับบริษัทในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น บริษัท Harley-Davidson นั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์จะมอบหมายให้ผู้จัดหาวัตถุดิบจัดเตรียมชิ้นส่วน อะไหล่ วัสดุให้บริษัท โดยทุกครั้งที่บริษัทออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่จะคำนึงถึงพื้นฐานภายใต้ข้อกำหนดที่บริษัทมีชิ้นส่วน อะไหล่เหล่านั้นอยู่ ซึ่งผู้จัดหาวัตถุดิบจะทำงานร่วมกับบริษัทในกระบวนการออกแบบเพื่อให้การออกแบบนั้นมีประสิทธิผลมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รูปแบบในการประสานงานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและบริษัทนั้นจะใช้ผู้เชี่ยวชาญของทั้ง 2 ฝ่ายมาทำงานร่วมกันเพื่อให้มั่นใจถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

ในการจำกัดระดับสินค้าคงคลังขั้นต้นนั้น บริษัทมีชื่อเรียกร้องให้ผู้จัดหาวัตถุดิบส่งมอบสินค้าให้ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยการส่งมอบสินค้าจะทำการส่งมอบแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) ซึ่งบริษัทเองมีระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลังอยู่แล้ว ในระบบการเติมเต็มคำสั่งซื้อนั้นบริษัทจะแบ่งปันข้อมูล

ปริมาณความต้องการสินค้าและข้อมูลสินค้าคงคลังแบบเวลาจริง (Real Time) แก่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งจะมีการส่งมอบสินค้าและบริการเมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าเท่านั้น

สำหรับรูปแบบการส่งมอบสินค้าจากผู้จัดหาวัตถุดิบไปยังบริษัทนั้นอาจทำให้ลักษณะส่งสินค้าให้ถึงขั้น หรืออาจทำการส่งมอบเพียงบางส่วน ในกรณีการส่งมอบสินค้าล็อตใหญ่ผู้จัดหาวัตถุดิบจะส่งในลักษณะการเติมเต็มคำสั่งซื้อ ซึ่งในปัจจุบันการส่งสินค้าล็อตใหญ่สามารถทำได้ง่ายขึ้นโดยผู้จัดหาวัตถุดิบจะทำการบริหารจัดการการส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด กลยุทธ์ที่ผู้จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้ใช้คือการเพิ่มจำนวนสินค้าคงคลังให้บริษัทที่เป็นลูกค้าโดยผู้จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้จะลดความเสี่ยงของบริษัทที่เป็นลูกค้าหากมีการเปลี่ยนแปลงของตลาด เช่น วัตถุดิบขึ้นราคา หรือราคาวัตถุดิบชนิดนั้นผันผวนมีการขึ้น-ลงตลอดเวลา วัตถุดิบขาดมือ ฯลฯ เนื่องจากสินค้าคงคลังถือเป็นการลงทุนมหาศาลจึงถือเป็นความเสี่ยงของผู้จัดหาวัตถุดิบ เช่น บริษัทซูเปอร์แคมป์ Campbell's นั้นในทุกๆ วันร้านค้าปลีกจะส่งข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้าและข้อมูลสินค้าคงคลังของซูเปอร์แคมป์ Campbell's ไปยังศูนย์กระจายสินค้าด้วยระบบ EDI ซึ่งเป็นระบบที่บริษัทซูเปอร์แคมป์ Campbell's ใช้ในการเติมเต็มคำสั่งซื้อและเติมเต็มสินค้าจากลูกค้า

ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านคุณภาพ ระดับสินค้าคงคลัง และการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลานั้น ผู้จัดหาวัตถุดิบจึงต้องการต้นทุนสินค้าที่ต่ำ ราคาสินค้าและบริการจึงต่ำได้ตามต้นทุนความคาดหวังของลูกค้าในประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพทางด้านต้นทุนของผู้จัดหาวัตถุดิบ ในการส่งมอบสินค้าและบริการที่ตรงเวลาตามความต้องการของลูกค้าได้กลายเป็นข้อกำหนดสำคัญให้ผู้จัดหาวัตถุดิบจำเป็นต้องรักษาระดับสินค้าคงคลังของตนไว้ โดยผู้จัดหาวัตถุดิบต้องปรับปรุงกระบวนการและปรับปรุงโซ่อุปทานของบริษัทตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลยุทธ์ที่ผู้จัดหาวัตถุดิบมักใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่อุปทานของตนเองคือ การกำหนดให้ผู้จัดหาวัตถุดิบของตนอีกทอดหนึ่งต้องส่งมอบสินค้าที่มีคุณภาพที่สูงให้แก่ตนด้วยราคาต้นทุนสินค้าที่ต่ำลง ตลอดจนต้องมีการปรับปรุงกระบวนการและปรับปรุงประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าและบริการมาสู่บริษัทตนให้ดียิ่งขึ้น (Russell & Taylor, 2011)

### การจัดซื้อจัดหาจากภายนอก

การเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบให้กับบริษัทเรียกว่า “การจัดหา (Sourcing)” โดยผู้จัดหาวัตถุดิบจะเสาะแสวงหา “แหล่ง” ที่ส่งมอบวัตถุดิบให้แก่ตน ส่วนการจัดซื้อจัดหาจากภายนอก (Outsourcing) คือ การจัดซื้อสินค้าและบริการมาใช้ในการผลิตภายในบริษัทของตนโดยใช้ผู้จัดหาวัตถุดิบจากภายนอก บริษัทที่ใช้ผู้จัดหาวัตถุดิบจากภายนอกนั้นจะเลือกใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหาระยะสั้นของบริษัท เช่น ในกรณีที่ปริมาณความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นจากลูกค้าเกินขีดความสามารถภายในโรงงานขัดข้อง อุปกรณ์เสียหาย การทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือการสูญเสียกำลังการผลิตชั่วคราว อย่างไรก็ตามการจัดซื้อจัดหาจากภายนอกได้กลายมาเป็นกล

ยุทธ์การตัดสินใจระยะยาวสำหรับองค์กร ในปัจจุบันบริษัทชั้นนำตลอดจนบริษัทข้ามชาติได้ผลักภาระการผลิต การบริการ และหน้าที่ในการจัดการสินค้าคงคลังไปยังผู้จัดหาวัตถุดิบ

ในปัจจุบันมีหลายบริษัทที่ใช้การจัดซื้อจัดหาจากภายนอกเป็นกลยุทธ์ในการสร้างขีดสมรรถนะ บริษัท โดยบริษัทจะให้ผู้จัดหาวัตถุดิบดำเนินงานในส่วนที่บริษัทไม่มีความเชี่ยวชาญหรือไม่มีความถนัดเป็นพิเศษโดยจะมอบหมายให้ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีความเชี่ยวชาญในส่วนนั้นๆ ดำเนินการแทน ปัจจุบันพบว่าบริษัทหลายบริษัทตลอดจนบริษัทชั้นนำพยายามที่จะมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของธุรกิจตลอดจนดำเนินการในการจัดซื้อจัดหาและกระจายสินค้าตลอดทั้งโซ่อุปทาน โดยบริษัทเหล่านี้จะเข้าไปบริหารจัดการโดยตรงและลดการพึ่งพาผู้จัดหาวัตถุดิบที่ไม่น่าเชื่อถือลง ซึ่งจัดเป็นต้นทุนประสิทธิภาพโดยการใช้ทรัพยากรของบริษัทที่มีอยู่ให้คุ้มค่า เนื่องจากบริษัทค้นพบว่าบริษัทเองไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานในทุกๆ ด้าน นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคในด้านการบริหารจัดการที่มีโครงสร้างซับซ้อนใหญ่โต ความซับซ้อนของโซ่อุปทาน สินค้าคงคลังจำนวนมากถูกเก็บไว้เพื่อเป็นสินค้ากันชน (Buffer) เพื่อป้องกันความไม่แน่นอน (Uncertainty) ภายในโซ่อุปทานนั้นๆ และแนวปฏิบัติในด้านการบริหารที่ไม่ดี แนวโน้มล่าสุดของกลยุทธ์การใช้การจัดซื้อจัดหาจากภายนอกในขณะนี้ คือ การมุ่งเน้นขีดสมรรถนะหลักของบริษัทในด้านความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของบริษัท การใช้ทรัพยากรของบริษัทที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และการควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างหุ้นส่วนกับผู้จัดหาวัตถุดิบ บริษัทจำนวนมากจะใช้ตัวแทนบริษัทจัดซื้อจัดหาภายในประเทศ ในกรณีที่ราคารับเหมางานมีราคาไม่แพงมาก แต่ส่วนใหญ่บริษัทต่างๆ จะนิยมจ้างบริษัทจัดซื้อจัดหาจากประเทศจีน เป็นหลัก (Russell & Taylor, 2011)

การจำกัดจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบของบริษัทมีอิทธิพลทางตรงต่อการควบคุมคุณภาพ ต้นทุน และประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าของผู้จัดหาวัตถุดิบในกรณีที่บริษัทมีหลายธุรกิจที่ต้องพึ่งพาผู้จัดหาวัตถุดิบ บริษัทและผู้จัดหาวัตถุดิบจะเข้ามาเป็นหุ้นส่วนกัน ซึ่งผู้จัดหาวัตถุดิบจะต้องดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องต่อมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพการบริการตามที่ลูกค้ากำหนด ตลอดจนช่วยลดต้นทุนของลูกค้าให้ต่ำลง โดยบริษัทต้องเป็นผู้กำหนดตารางการส่งมอบสินค้าจากผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถลดสินค้าคงคลังลงได้ ในทางกลับกันหากบริษัทใดใช้กลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้จัดหาวัตถุดิบนั้น บริษัทควรกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานและการสร้างการดำเนินงานอย่างยั่งยืนกับผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งถือเป็นประโยชน์ต่อลูกค้า โดยลูกค้าจะมุ่งเน้นในด้านต้นทุน คุณภาพ และประสิทธิภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นหลัก อย่างไรก็ตามบริษัทจะส่งข้อกำหนดเหล่านี้ไปยังผู้จัดหาวัตถุดิบ ซึ่งถือเป็นการสร้างประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน และถือเป็นต้นทุนประสิทธิภาพในที่สุด (Russell & Taylor, 2011)

## ส่วนประกอบของการตัดสินใจจัดซื้อจัดหา

ปัจจัยที่สำคัญของการตัดสินใจจัดซื้อจัดหาจะกระทำภายในบริษัท (Chopra & Meindl, 2010) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลิตภายใต้แบรนด์ตัวเองหรือการจัดซื้อจัดหา (In-House or Sourcing) การตัดสินใจจัดซื้อจัดหาที่สำคัญที่สุดสำหรับบริษัทคือ การดำเนินการผลิตภายใต้แบรนด์ตัวเองหรือจัดซื้อจัดหาจากภายนอก การตัดสินใจนี้จะเป็นตัวขับเคลื่อนผลกระทบของโซ่อุปทานส่วนเกิน ในกรณีที่บริษัทมีการเจริญเติบโตในโซ่อุปทานส่วนเกินทั้งหมดถือเป็นการดีมากหากใช้การจัดซื้อจัดหาจากภายนอก ซึ่งเป็นความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย สำหรับงานขนส่งแล้วผู้จัดการจะต้องตัดสินใจถึงการจัดซื้อจัดหาทั้งหมด โดยการจัดซื้อจัดหาเป็นส่วนประกอบของการตอบสนองความต้องการที่รวดเร็ว หรืออาจกล่าวได้ว่าการจัดซื้อจัดหาเป็นส่วนประกอบที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามการตัดสินใจควรอยู่บนพื้นฐานของการเติบโตของโซ่อุปทานส่วนเกิน

2. การเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier Selection) ผู้จัดการจะต้องตัดสินใจถึงจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบที่พวกเขาจะใช้สำหรับกิจกรรมเฉพาะ โดยพวกเขาจะต้องระบุถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้จัดหาวัตถุดิบและเกณฑ์ในการเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบ สำหรับกระบวนการเลือก ผู้จัดการจะต้องตัดสินใจว่าพวกเขาจะใช้การเจรจาต่อรองหรือการประมูล หากเลือกใช้การประมูลแล้วต้องจัดทำโครงสร้างของระบบเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาเป็นที่น่าพึงพอใจ

3. จัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) เป็นกระบวนการที่ผู้จัดหาวัตถุดิบส่งผลิตภัณฑ์ในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ผู้จัดการจะต้องทำการตัดสินใจถึงโครงสร้างการจัดซื้อจัดจ้างทางตรงการจัดซื้อจัดจ้างวัตถุดิบทางอ้อม และกลยุทธ์การสั่งซื้อวัตถุดิบ การจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละกรณีนั้นมีความสำคัญในการระบุถึงกลไกที่สำคัญสำหรับการเพิ่มผลกำไรในโซ่อุปทาน ตัวอย่างเช่น บริษัทควรจะสร้างระบบการจัดซื้อวัตถุดิบทางตรงเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะมีการติดต่อประสานงานกันที่ระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อ (Buyer) ในทางกลับกันการจัดซื้อจัดจ้างควรมีโครงสร้างที่จะทำให้มั่นใจเช่นกันว่ามีต้นทุนทางธุรกรรมต่ำ

4. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา ผู้จัดการควรติดตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 Days Payable Outstanding วัดจำนวนวันระหว่างวันที่ผู้จัดหาวัตถุดิบดำเนินการงานในโซ่อุปทานและวันที่ชำระเงินให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบ

4.2 Average Purchase Price วัดราคาเฉลี่ยซึ่งสินค้าหรือบริการได้ขายออกไประหว่างปี ราคาเฉลี่ยควรจะถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนการซื้อในแต่ละระดับราคา

4.3 Range of Purchase Price วัดความผันแปรในราคาการจัดซื้อระหว่างระยะเวลาที่กำหนด เป้าหมายนี้ได้ถูกระบุหากจำนวนการสั่งซื้อให้มีความสัมพันธ์กับราคา

4.4 Average Purchase Quantity วัดจำนวนการสั่งซื้อเฉลี่ยต่อใบสั่งซื้อ เป้าหมายนี้ได้ถูกระบุเป็นระดับของการรวมการข้ามทำเลที่ตั้งเมื่อวางใบสั่งซื้อ



4.5 Fraction of On-time Deliveries วัดความผันแปรของการส่งมอบที่ตรงเวลาจากผู้จัดหาวัตถุดิบ

4.6 Supply Quality วัดคุณภาพของการส่งมอบผลิตภัณฑ์

4.7 Supply Lead Time วัดเวลาเฉลี่ยระหว่างใบสั่งซื้อและการส่งมอบผลิตภัณฑ์

4.8 Supplier Reliability วัดความผันแปรของระยะเวลานำส่งของผู้จัดหาวัตถุดิบกับจำนวนการส่งมอบที่สัมพันธ์กับแผนตารางการส่งมอบวัตถุดิบ

### กลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้าง

การขาดแคลนสต็อกวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ สามารถทำให้แผนการผลิตหยุดชะงักได้มีผลทำให้เกิดต้นทุนที่คาดไม่ถึงเกิดขึ้น การหยุดเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง (Downtime) เนื่องจากการหยุดการผลิตจะเพิ่มต้นทุนการดำเนินงานให้สูงขึ้น และอาจทำให้การส่งมอบสินค้าสำเร็จรูปให้กับลูกค้าไม่ทันตามที่ได้ตกลงกันไว้ กลยุทธ์การจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องสนับสนุนการดำเนินงานในโซ่อุปทาน โดยจะต้องทำงานด้วยการอาศัยความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผู้ซื้อและผู้ขายมากกว่าแต่ก่อน กลยุทธ์ 3 วิธีที่ได้นำมาใช้ในการจัดซื้อจัดหาคือ การรวบรวมคำสั่งซื้อ (Volume Consolidation) การบูรณาการการดำเนินงานของผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier Operational Integration) และการบริหารงานคุณค่า (Value Management) กลยุทธ์แต่ละวิธีนั้นต่างต้องการพันธมิตรทางการค้าในโซ่อุปทานด้วยกันอย่างถาวร และควรจะต้องมีการดำเนินงานปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วยในแต่ละกลยุทธ์ (Bowersox et al., 2010) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. กลยุทธ์การรวบรวมคำสั่งซื้อ (Volume Consolidation)

จุดสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์การจัดซื้อให้มีประสิทธิผลคือ การรวบรวมคำสั่งซื้อ การลดจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบ โดยในปี 1980 หลายบริษัทได้เผชิญหน้ากับจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบหลายราย หรือวัตถุดิบในการผลิตจำนวนมาก ซึ่งในความเป็นจริงนั้นการจัดซื้อควรที่จะเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบหลายๆ รายแล้วพิจารณาคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบรายที่ให้ราคาจัดซื้อที่ดีที่สุดเพื่อที่จะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบของวัตถุดิบนั้น โดยขั้นแรกต้องดูที่ศักยภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบก่อน โดยผู้จัดหาวัตถุดิบต้องเข้าประมูลราคา (Bidding) กับผู้ซื้อก่อน ซึ่งผู้จัดหาวัตถุดิบจะได้รับความกดดันจากการที่ต้องเสนอราคาที่ต่ำ (Low Price) ขั้นที่สองนั้นจะเห็นได้ว่าจะมีผู้จัดหาวัตถุดิบ มาประมูลราคาหลายราย ซึ่งผู้ซื้อจะต้องคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบเพียงรายเดียวเท่านั้น ซึ่งถือเป็นการลดความเสี่ยงของผู้ซื้อ ในการกำหนดให้ผู้จัดหาวัตถุดิบดำเนินงานโดยไม่มีปัญหาเรื่องต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพภายในก่อน

การรวบรวมปริมาณคำสั่งซื้อด้วยการจำกัดจำนวนของผู้จัดหาวัตถุดิบให้เหลือน้อยรายนั้น จะมุ่งเน้นที่การแบ่งปันข้อมูลการดำเนินงานของธุรกิจของบริษัทกับผู้จัดหาวัตถุดิบ ในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้จัดหาวัตถุดิบนั้นควรมีการต่อรองราคากับผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อหาราคาที่ดีที่สุด (Best Buy) โดยอยู่บนพื้นฐานต้นทุนที่ยอมรับได้ของแผนจัดซื้อด้วยเช่นกัน สิ่งสำคัญคือ การรวบรวมคำสั่งซื้อด้วยการลดจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบให้เหลือน้อยรายนั้นจะช่วยเพิ่มประโยชน์ให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบด้วยเช่นกัน ซึ่งประโยชน์ในการรวบรวมคำสั่งซื้อในปริมาณที่มากกว่าน้อยรายนั้น คือ การอนุญาตให้ผู้จัดหาวัตถุดิบปรับปรุงต้นทุนคงที่ด้วย

การสั่งซื้อในปริมาณที่มาก เนื่องจากมีการลดจำนวนผู้จัดหาวัตถุดิบลงไปถึงเหลือผู้จัดหาวัตถุดิบน้อยราย ผู้จัดหาวัตถุดิบที่ทำการจัดส่งวัตถุดิบให้กับบริษัทผู้ผลิตจึงสามารถมั่นใจกับยอดคำสั่งซื้อ (Volume) ที่แน่นอนคงที่ตลอดทั้งปี

## 2. การบูรณาการการดำเนินงานของผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier Operational Integration)

เมื่อเข้าสู่ช่วงพัฒนาผู้จัดหาวัตถุดิบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การที่ผู้ซื้อ และผู้ขาย (Seller) จะทำการบูรณาการกระบวนการและกิจกรรมการจัดซื้อเพื่อให้มีการปรับปรุงคุณภาพในการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งการบูรณาการการจัดซื้อนั้นหมายรวมถึงการบูรณาการพันธมิตรทางธุรกิจด้วย ซึ่งการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบให้เป็น Executive Vendor ของบริษัทนั้นจะช่วยลดต้นทุนรวมในการดำเนินงานและช่วยปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานเชิงบูรณาการด้วย

การบูรณาการการจัดซื้อสามารถทำได้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดโดยเน้นการติดต่อสื่อสารโดยตรงซึ่งจะช่วยลดเวลาและช่วยกำจัดความผิดพลาดในเรื่องของการติดต่อสื่อสารด้วย ในปัจจุบันกิจกรรมการจัดซื้อหลายๆ บริษัทได้มุ่งเน้นไปที่การจัดการโลจิสติกส์ โดยการให้ผู้จัดหาวัตถุดิบใช้โปรแกรม VMI (Vendor Managed Inventory) ในกิจกรรมจัดซื้อและส่งมอบสินค้าแก่ผู้ผลิต

## 3. การบริหารงานคุณค่า (Value Management)

ความสำเร็จจากการบูรณาการการดำเนินกิจกรรมจัดซื้อสามารถสร้างโอกาสในการบริหารงานคุณค่าในการจัดซื้อได้ โดยการมุ่งเน้นไปที่การดำเนินงานของผู้ซื้อและผู้ขายเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายอย่างยั่งยืน คุณค่าทางด้านวิศวกรรม (Value Engineering) ได้ถูกนำมาใช้ในการบริหารงานคุณค่าโดยการลดความซับซ้อนในการทำงานลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งจะช่วยทำให้บริษัทผู้ผลิตสามารถทำงานร่วมกันกับผู้จัดหาวัตถุดิบได้อย่างใกล้ชิด ถือเป็น การลดต้นทุนในการสั่งซื้อลงด้วย

อนึ่งคุณค่าทางด้านวิศวกรรมเป็นแนวคิดในการทำงานร่วมกันในการตรวจสอบวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบในขั้นแรกของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่โดยการทำให้ต้นทุนรวมในการสั่งซื้อสินค้าต่ำที่สุดสอดคล้องกับคุณภาพการดำเนินงานในการออกแบบผลิตภัณฑ์

## กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทสามารถแข่งขันได้ 2 ทางเลือกด้วยกันโดยสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยการมุ่งเน้นต้นทุนต่ำหรือการมุ่งเน้นด้านความแตกต่างจากคู่แข่งโดยมุ่งเน้นในเรื่องความแตกต่างด้านคุณลักษณะผลิตภัณฑ์หรือความแตกต่างในตลาดผลิตภัณฑ์ของตน ทั้งกลยุทธ์การมุ่งเน้นต้นทุนต่ำและการมุ่งเน้นด้านความแตกต่างนั้นต่างเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญไม่แพ้กัน แต่ทว่าทั้ง 2 กลยุทธ์อาจจะกว้างเกินไปสำหรับใช้ประโยชน์ในด้านการตัดสินใจผลิต ด้วยกลยุทธ์ทางการแข่งขันต้องมีการจัดอันดับทางการแข่งขันอย่างชัดเจนซึ่งจะต้องนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาด้วย

กลยุทธ์การมุ่งเน้นต้นทุนต่ำจะเน้นมาตรฐานผลิตภัณฑ์สูง ความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการลูกค้าจะต่ำ ตัวเล็กลงน้อยลง คุณภาพพอยอมรับได้ ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่แล้วกลยุทธ์การมุ่งเน้นต้นทุนต่ำจะเหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มียอดการผลิตสูง ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ ในทางตรงกันข้ามกลยุทธ์การมุ่งเน้นด้านความแตกต่างจากคู่แข่งชั้นมีส่วนช่วยให้ลูกค้ามีทางเลือกเพิ่มมากขึ้น กลยุทธ์นี้เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนการผลิตสูงและราคาจำหน่ายสูง โดยต้นทุนการผลิตที่สูงเกิดจากต้นทุนวัตถุดิบที่สูง ต้นทุนแรงงานสูงเนื่องจากต้องใช้พนักงานที่มีทักษะสูง ระดับการบริการที่สูงถูกคาดหวังว่าจะนำไปสู่การเพิ่มปริมาณสินค้าคงคลัง โดยผลกระทบทางด้านการจัดซื้อ และการผลิตที่ต้องใช้สินค้าคงคลัง (W.C. Benton, Jr., 2011) ดังแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 กลยุทธ์การจัดซื้อและการลงทุนในสินค้าคงคลัง

กลยุทธ์	การจำแนกสินค้าคงคลัง			
	วัตถุดิบและชิ้นส่วน	งานระหว่างทำ	สินค้าสำเร็จรูป	อะไหล่
ต้นทุนต่ำ-ผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Make to Stock)	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ
สายผลิตภัณฑ์แคบ-ผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Make to Stock)	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง
สายผลิตภัณฑ์กว้าง-ผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Make to Stock)	ปานกลาง/สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
การตอบสนองลูกค้าอย่างรวดเร็วด้วยการมุ่งเน้นกระบวนการ (Customized Product)	สูง	ต่ำ	ไม่มี	ต่ำ
ระดับผลิตภัณฑ์สำหรับความต้องการสินค้าตามฤดูกาล	ต่ำ	ต่ำ	สูง/ต่ำ	สูง/ต่ำ
การตอบสนองชิ้นส่วนอะไหล่อย่างรวดเร็ว	ต่ำ	ต่ำ	-	สูง

### การจัดอันดับทางการแข่งขัน

การจัดอันดับทางการแข่งขันจะดำเนินงานตามกลยุทธ์การแข่งขันของบริษัท การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจะมุ่งเน้นความเร็วในการส่งมอบและความน่าเชื่อถือในการส่งมอบซึ่งจะถูกขับเคลื่อนด้วยต้นทุน ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ความสอดคล้องด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่นทางผลิตภัณฑ์ ความยืดหยุ่นทางด้านปริมาณ และการบริการลูกค้า กลยุทธ์การแข่งขันของบริษัทจะมีการจัดอันดับทางการแข่งขันอย่างเสมอต้นเสมอปลาย โดยการแข่งขันของบริษัทจะมุ่งเน้นต้นทุนที่ต่ำลง ในทางตรงกันข้ามการแข่งขันของบริษัท

ในด้านความแตกต่างจะมุ่งเน้นประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น การบริการลูกค้า ตลอดจนการรวมทั้ง ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น การบริการลูกค้าเข้าไว้ด้วยกัน

**ตาราง 2.2** กลยุทธ์การมุ่งเน้นต้นทุนและกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง

	ต้นทุน	การสร้างความแตกต่าง
เกณฑ์การจัดซื้อ	ต้นทุนต่ำ/หน่วย	คุณภาพสูง
	คุณภาพคงเส้นคงวา	ระยะเวลานำส่งสั้น
	ระยะเวลานำส่งสั้น	ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ
	ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ	ต้นทุนต่อหน่วยเทียบกับอัตราค่าระวาง
การต่อรองราคา	การประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย	การประหยัดต่อหน้าที่ต่อหน่วย
ผู้จัดหาวัตถุดิบ	หลายราย	1 รายหรือ 2-3 ราย
ขนาดของผู้จัดหาวัตถุดิบ	ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีกำลังการผลิตปานกลาง/ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีกำลังการผลิตสูง	ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีกำลังการผลิตปานกลาง/ผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีกำลังการผลิตไม่มาก

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่ใช้ในการพิจารณาการจัดอันดับทางการแข่งขัน ประกอบด้วย อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) นโยบายการเงิน (Monetary Policy) นโยบายการคลัง (Fiscal Policy) การพัฒนาเทคโนโลยี กำลังการผลิตในอุตสาหกรรม และการเติบโตของตลาด

### ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต

ประสิทธิภาพการผลิตถูกนำมาประยุกต์ใช้ในขอบเขตของการจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์การปฏิบัติการ อันได้แก่ คุณภาพ เวลา ต้นทุน และความยืดหยุ่น (Krajewski & Ritzman, 1990; Neely et al., 1994; Narasimhan & Das, 1999) ในปัจจุบันได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับมุมมองประสิทธิภาพด้านการเชื่อมโยงกับลูกค้าจำนวนมาก โดย Roth & Giffi (1995) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ผู้ผลิตในระดับโลก (The World-class Manufacturers) นำเป้าหมายด้านประสิทธิภาพการผลิตในการขับเคลื่อนลูกค้ามาใช้ในการดำเนินงาน รวมไปถึงการปรับปรุงด้านคุณภาพ การตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว และการส่งมอบสินค้าตรงเวลา ที่ผ่านมาจะพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการมีส่วนร่วมในการกำหนดประสิทธิภาพของวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน (Roth & Miller, 1990) ในปัจจุบันบริษัทหลายบริษัทได้หันมาสนใจประสิทธิภาพการผลิตรวมทั้งครอบคลุมไปถึงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Outcomes) โดยมุ่งเน้นไปที่ต้นทุน คุณภาพ การส่งมอบ การผลิตที่มุ่งเน้นกระบวนการ และการนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด

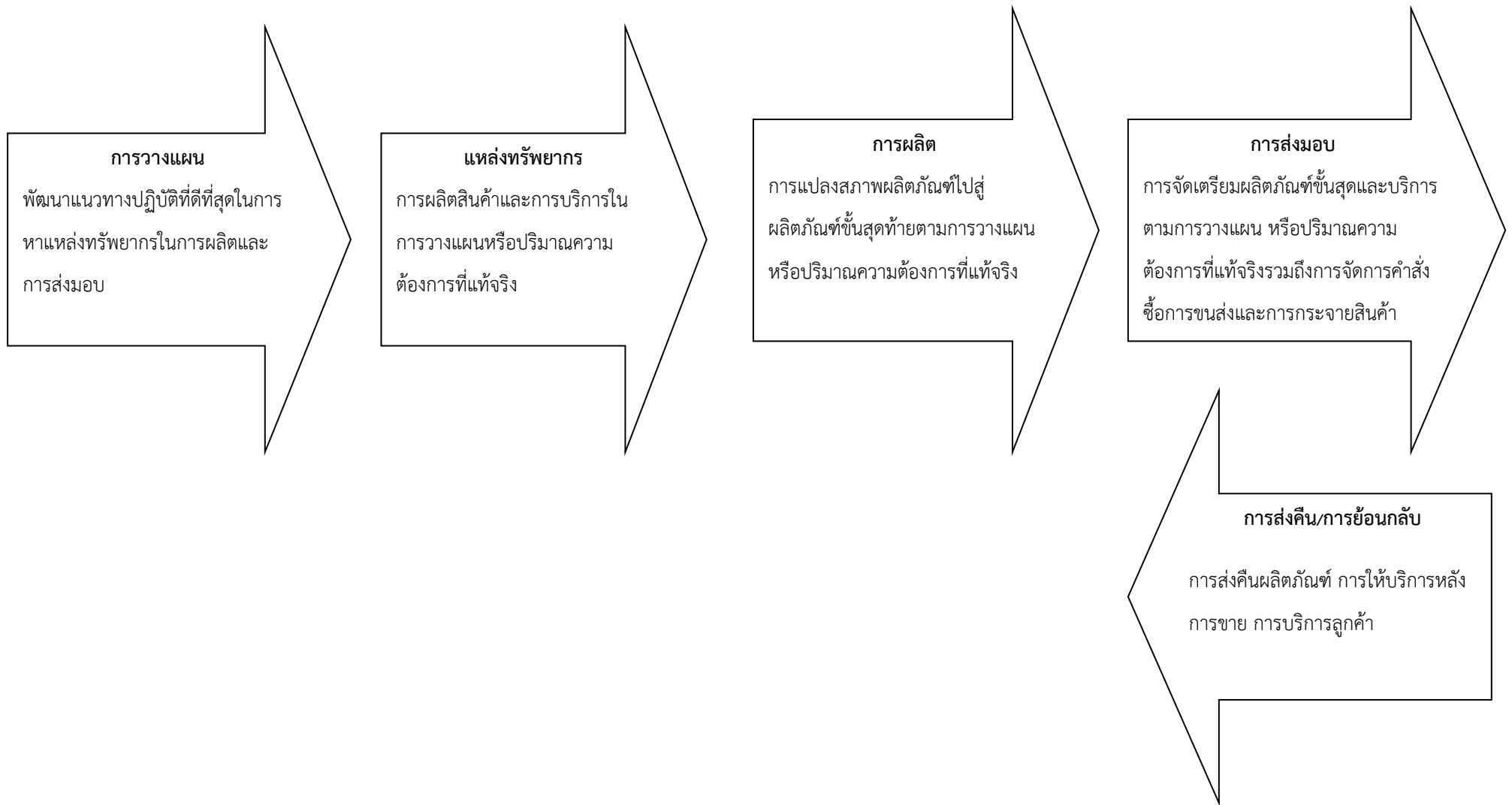
## ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน

Russell & Talar (2011) ได้สรุปโมเดล Supply Chain Operations Reference (SCOR) ว่าเป็นเครื่องมือของโซ่อุปทานในการเข้าสู่มาตรฐานข้ามอุตสาหกรรม (Cross-industry) ในการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งโมเดล SCOR ได้รับการพัฒนาโดยสภาโซ่อุปทาน (Supply Chain Council: SCC) ซึ่งเป็นสมาคมการค้าระดับโลกที่ไม่หวังผลกำไร ก่อตั้งในปี 1996 สมาชิกที่เข้าร่วมมีความสนใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่อุปทานของบริษัทด้วยการใช้โมเดล SCOR โดย SCC มีสมาชิกอยู่ทั่วโลกประมาณ 1,000 บริษัท รวมถึงบริษัทยักษ์ใหญ่อีก 500 บริษัท

จุดประสงค์ของโมเดล SCOR คือ การกำหนดกระบวนการโซ่อุปทานในปัจจุบันของบริษัท ประสิทธิภาพของบริษัทที่ใกล้เคียงกันในการสร้างความสำเร็จของเป้าหมายเพื่อสร้างประสิทธิภาพของ Best-in-Class และกำหนดแนวทางปฏิบัติรวมถึงการแก้ไขปัญหาซอฟต์แวร์ด้วยการลงทุนเพื่อสร้างประสิทธิภาพของ Best-in-Class

โมเดล SCOR คือ กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผู้ผลิต ประกอบด้วย การวางแผน แหล่งทรัพยากร การผลิต การส่งมอบ และการส่งคืน/การย้อนกลับดังภาพ 2.1 โดยโมเดล SCOR ใช้อธิบายโซ่อุปทานที่ง่ายไปสู่โซ่อุปทานที่ซับซ้อน ซึ่งโซ่อุปทานสำหรับบริษัทที่แตกต่างกันสามารถนำมาเชื่อมต่อและเปรียบเทียบกันได้

ลักษณะเบื้องต้นของโมเดล SCOR คือ การใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ หรือตัวชี้วัด (Metric) ในการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน ตัวชี้วัดนี้แบ่งเป็นการเผชิญหน้ากับลูกค้า (Customer-facing) หรือ การเผชิญหน้าภายใน (Internal-facing) โดยการเผชิญหน้ากับลูกค้า (Customer-facing) เป็นการวัดความน่าเชื่อถือในการส่งมอบในโซ่อุปทาน การตอบสนอง และความยืดหยุ่นกับความคาดหวังของลูกค้าและซัพพลายเออร์ ส่วนการเผชิญหน้าภายใน (Internal-facing) เป็นการวัดต้นทุนของโซ่อุปทาน และการจัดการประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โดยตัวชี้วัดนี้อาจจะใช้สำหรับกระบวนการโซ่อุปทานที่ซับซ้อนได้ ตัวชี้วัดเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนา SCOR Card ซึ่งใช้สำหรับวัดประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานในปัจจุบันของบริษัทสำหรับกระบวนการที่แตกต่างกันและใช้วัดคู่แข่งด้วย บริษัทควรที่จะทำการวัดคู่แข่งที่มีความยอดเยี่ยมในโซ่อุปทานเพื่อที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่ง หรือเพื่อที่จะขึ้นเป็นระดับที่เหนือกว่าคู่แข่ง คุณค่าในการปรับปรุงการวัดประสิทธิภาพก็เพื่อประสิทธิภาพของคุณสมบัติที่แตกต่าง การประเมินประสิทธิภาพโซ่อุปทานจะพิจารณาในภาพรวมทั้งระบบแต่จะเน้นความต้องการของลูกค้าชั้นสุดท้ายเป็นหลัก



ภาพ 2.1 SCOR Model

ทั้งนี้กระบวนการมาตรฐานในโซ่อุปทานทั้ง 5 ส่วนนั้น ประกอบด้วยกิจกรรมใน 3 ลักษณะ (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2560) ได้แก่

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการที่คาดการณ์ไว้ โดยการวางแผนนั้นจะต้องสามารถทำให้เกิดความสมดุลระหว่างทรัพยากรและความต้องการโดยรวมในช่วงเวลาหนึ่งๆได้ รวมทั้งสามารถกระจายทรัพยากรให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละสมาชิกในโซ่อุปทาน

2. การดำเนินงาน (Execution) หมายถึง กิจกรรมที่ถูกกระตุ้นหรือสั่งการจากแผนหรือความต้องการที่แท้จริง ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของผลิตภัณฑ์ในโซ่อุปทานรวมถึงการจัดตารางการผลิตและลำดับขั้นตอนในการผลิต การแปรสภาพวัตถุดิบ การบริหารและการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ (Transportation)

3. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) หมายถึง กิจกรรมการจัดเตรียม ภูมิข้อบังคับในการดำเนินงาน หรือประกอบธุรกิจและการจัดการข้อมูลสารสนเทศและความสัมพันธ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนและ กระบวนการปฏิบัติการ

### ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันใช้สำหรับป้องกันตำแหน่งทางการตลาด หรือส่วนแบ่งทางการตลาดเพื่อให้บริษัทอยู่เหนือคู่แข่ง (McGinnis MA และ Vallopra RM, 1999; Porter ME, 1985) ซึ่งแนวคิดนี้จะมุ่งเน้นที่ความสามารถหลักของบริษัทที่ทำได้แตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่ง (Tracey M, Vonderembse MA. และ Lim JS , 1999) โดยการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับ ราคา/ต้นทุน คุณภาพ การส่งมอบ และความยืดหยุ่นซึ่งถือเป็นขีดความสามารถหลักในการแข่งขันของบริษัท (Tracey M, Vonderembse MA, และ Lim JS , 1999; Roth A, Miller J., 1990; Skinner W, 1985) นอกจากนี้การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันยังรวมถึงการแข่งขันทางด้านเวลาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้นๆ ในการจัดอันดับทางการแข่งขัน โดย Stalk (1988), Vesey (1991), Handfield และ Pannesi (1995), Kessler และ Chakrabarti (1996), Zhang (2001) ต่างมุ่งประเด็นไว้ว่า เวลาถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัท โดย Koufteros et al. (1997) ระบุไว้ว่า ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของบริษัทนั้นจะยึดมุมมองทางการแข่งขัน 5 มุมมองด้วยกันคือ 1) ราคาในการแข่งขันและราคาระดับพรีเมียม 2) ความคุ้มค่าต่อคุณภาพที่ลูกค้าได้รับ 3) ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ 4) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ 5) เวลาในการเข้าสู่ตลาด

### ข้อมูลเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ

เขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ บริเวณที่การประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) กำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งรัฐบาลจะสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน สิทธิประโยชน์ส่งเสริมการ

ลงทุน การบริหารแรงงานต่างด้าวแบบไป-กลับ การให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ดึงดูด FDI (การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ) มาเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ กระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และแก้ปัญหาความมั่นคง ซึ่งมีกลยุทธ์ คือ สร้างพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ เน้นบริเวณชายแดนสำหรับระยะแรก โดยใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านสนับสนุน SMEs ไทยและการลงทุนต่อเนื่องของไทยในประเทศเพื่อนบ้าน จัดระเบียบพื้นที่เศรษฐกิจชายแดน แก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายและสินค้าเกษตรลักลอบจากประเทศเพื่อนบ้าน (สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย, 2558)

บทบาทของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ที่มีความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ (สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย, 2558) ได้แก่

1. แต่ละประเทศดำเนินการพัฒนาในส่วนของตนเอง
2. มีความร่วมมือในการพัฒนาระดับทวิภาคระหว่าง 2 ประเทศแบบไม่เป็นทางการ โดยอาจมีการสร้างโครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน
3. มีความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อร่วมกันพัฒนาในเรื่องที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การแก้กฎหมาย/กฎระเบียบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สำหรับแนวทางดำเนินงานเขตเศรษฐกิจพิเศษ มีการดำเนินงานภายใต้กรอบกฎหมายปัจจุบัน ซึ่งรัฐเป็นผู้ให้สิทธิประโยชน์ จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน และปรับกฎระเบียบ เพื่อให้ภาคเอกชนมาร่วมลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษนี้ ส่วนประชาชนที่มีส่วนร่วมจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคม และความมั่นคง พร้อมทั้งมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ และมีการกำหนดพื้นที่ตามเขตปกครอง เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ

พื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมในการจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 1 และ 2 ทั้ง 10 จังหวัด ล้วนเป็นพื้นที่ชายแดนบนแนวระเบียงเศรษฐกิจลุ่มน้ำโขง (GMS Economic Corridors) ซึ่งสามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิตในพื้นที่ใกล้เคียงและเขตเศรษฐกิจ รวมทั้งฐานการผลิตของประเทศเพื่อนบ้าน และเป็น การเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในส่วนของ 5 พื้นที่ชายแดน ที่ได้รับพิจารณาเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรกนั้น ให้ดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 เป็นต้นไป โดยแผนงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเตรียมงบประมาณประจำปี 2558 เป็นลำดับแรก จากประกาศเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2558 ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะที่ 1 ใน 5 พื้นที่ชายแดน เป้าหมาย รวม 36 ตำบล 10 อำเภอ พื้นที่รวมประมาณ 1.83 ล้านไร่ (2,932 ตร.กม.) ดังนี้

- ดาก: 14 ตำบล 886,875 ไร่ (1,419 ตร.กม.) ใน อ. แม่สอด อ. พบพระ และ อ.แม่ระมาด
- มุกดาหาร: 11 ตำบล 361,542 ไร่ (578.5 ตร.กม.) ใน อ. เมือง อ. ห้วยใหญ่ และ อ. ดอนตาล
- สงขลา: 4 ตำบล 345,187 ไร่ (552.3 ตร.กม.) ใน อ. สะเดา
- สระแก้ว: 4 ตำบล 207,500 ไร่ (332.0 ตร.กม.) ใน อ. อรัญประเทศ และ อ. วัฒนานคร
- ตรัง: 3 ตำบล 31,375 ไร่ (50.2 ตร.กม.) ซึ่งเป็นพื้นที่ อ. คลองใหญ่ ทั้งอำเภอ



ขอบเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะที่ 2 ใน 5 พื้นที่ชายแดนเป้าหมาย รวม 54 ตำบล 13 อำเภอ ซึ่งอยู่ระหว่างเสนอ นรม. ลงนามในประกาศ ได้แก่

- หนองคาย: 13 ตำบล 2 อำเภอ ใน อ. เมืองหนองคาย อ. สระใคร
- นครราชสีมา: 5 ตำบล 5 อำเภอ ใน อ. สุโขทัย-ลก อ. ตากใบ อ. แวง อ. ยี่งอ อ. เมืองนครราชสีมา
- เชียงราย: 21 ตำบล 3 อำเภอ ใน อ. แม่สาย อ. เชียงแสน อ. เชียงของ
- นครพนม: 13 ตำบล 2 อำเภอ ใน อ. เมืองนครพนม อ. ท่าอุเทน
- กาญจนบุรี: 2 ตำบล ใน อ. เมืองกาญจนบุรี

ในการสร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าว ภาครัฐจึงกำหนดแนวทางการบริหารงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนที่เอื้อประโยชน์ต่อการลงทุน โดยมีสาระสำคัญ 3 ประการ ด้วยกัน (สุณัฐวิทย์ น้อยโสภณ, 2559) คือ

1) เขตเศรษฐกิจพิเศษไม่มีการจำกัดประเภทธุรกิจ โดยนอกจากอุตสาหกรรมแล้วผู้ประกอบการภายในเขตเศรษฐกิจยังสามารถประกอบธุรกิจการเกษตร การปศุสัตว์ การประมง การท่องเที่ยว การขนส่ง การเคหะก่อสร้าง การวิจัยการผลิตที่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง ตลอดจนการค้าและการบริการด้วย

2) ผู้อาศัยและผู้ประกอบการธุรกิจภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษจะต้องได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีอากร

3) องค์การบริหารเขตเศรษฐกิจพิเศษจะต้องมีอำนาจอำนวยความสะดวกและให้บริการแก่ ผู้ประกอบธุรกิจและผู้อาศัยในเขตเศรษฐกิจพิเศษทุกเรื่อง เพื่อให้การประกอบธุรกิจเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

สำหรับนักลงทุนที่เข้าไปลงทุนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษจะได้รับการสิทธิประโยชน์ ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 4/2557 โดย สกท. ได้ออกประกาศ คกท. ที่ 4/2557 ลงวันที่ 18 ธ.ค. 57 เรื่องนโยบายส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีสาระสำคัญของการให้สิทธิประโยชน์ จำแนกเป็น 2 กรณี

1) กรณีเป็นกิจการทั่วไป ตามประกาศ คกท. ให้ได้รับสิทธิประโยชน์เท่ากับกรณีตั้งสถานประกอบการในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวต่ำที่สุดของประเทศจำนวน 20 จังหวัด

2) กรณีเป็นกิจการเป้าหมายสำหรับ เขตเศรษฐกิจพิเศษตามที่ กนพ. กำหนด ให้ได้รับสิทธิประโยชน์ในระดับสูงสุด

ในกรณีเป็นกิจการทั่วไป ตามประกาศ คกท. ให้ได้รับสิทธิประโยชน์เท่ากับกรณีตั้งสถานประกอบการในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวต่ำที่สุดของประเทศจำนวน 20 จังหวัด จะได้รับสิทธิประโยชน์ คือ

1) ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมเป็นเวลา 3 ปี แต่รวมแล้วไม่เกิน 8 ปี

2) กรณีได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปีอยู่แล้ว (กลุ่ม A1, A2) ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 เพิ่มเติมอีก 5 ปี

3) ให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่า ในการคำนวณภาษี เป็นเวลา 10 ปี

4) ให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกได้ร้อยละ 25 ในการคำนวณภาษี

- 5) ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- 6) ยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 5 ปี
- 7) ให้ใช้แรงงานต่างด้าวไร้ฝีมือในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม ตามที่ BOI จะกำหนด
- 8) สิทธิและประโยชน์ที่มีใช้ภาษีอากร (ซึ่งจะกำหนดในภายหลัง)

ในกรณีเป็นกิจการเป้าหมายสำหรับ เขตเศรษฐกิจพิเศษตามที่ กนพ. กำหนด ให้ได้รับสิทธิประโยชน์ในระดับสูงสุดได้รับสิทธิประโยชน์คล้ายกันกับกรณีเป็นกิจการทั่วไป ตามประกาศ คทท. แต่เปลี่ยนจากข้อที่หนึ่ง การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมเป็นเวลา 3 ปี แต่รวมแล้วไม่เกิน 8 ปี เป็นยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี และข้อที่สองกรณีได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปีอยู่แล้ว (กลุ่ม A1, A2) ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 เพิ่มเติมอีก 5 ปี เป็นการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 เพิ่มเติมอีก 5 ปี ส่วนข้ออื่น ๆ ใช้เป็นข้อมูลเช่นเดียวกันกับในกรณีเป็นกิจการทั่วไป ตามประกาศ คทท. ให้ได้รับสิทธิประโยชน์เท่ากับกรณีตั้งสถานประกอบการในพื้นที่ที่มีรายได้ต่อหัวต่ำที่สุดของประเทศจำนวน 20 จังหวัด โดยสิทธิประโยชน์กิจการส่งเสริมการลงทุน มีกิจการเป้าหมายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 13 กลุ่มกิจการ ดังนี้

- 1) อุตสาหกรรมการเกษตร ประมงและกิจการที่เกี่ยวข้อง (ตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร สงขลา)
- 2) เซรามิกส์ (ตาก)
- 3) อุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องหนัง (ตาก สระแก้ว สงขลา)
- 4) อุตสาหกรรมผลิตเครื่องเรือน (ตาก สระแก้ว สงขลา)
- 5) อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (ตาก สระแก้ว)
- 6) การผลิตเครื่องมือแพทย์ (ตาก สระแก้ว)
- 7) อุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องจักร และชิ้นส่วน (ตาก สระแก้ว)
- 8) อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ตาก สระแก้ว มุกดาหาร)
- 9) การผลิตพลาสติก (ตาก สระแก้ว)
- 10) การผลิตยา (ตาก สระแก้ว)
- 11) กิจการโลจิสติกส์ (ตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร สงขลา)
- 12) นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม (ตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร สงขลา)
- 13) กิจการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว (ตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร สงขลา)

## แนวคิดเกี่ยวกับการค้าชายแดน

การค้าชายแดนนับวันยิ่งทวีความสำคัญต่อการส่งออกและเศรษฐกิจของประเทศ เห็นได้จากการค้าชายแดน (ส่งออก+นำเข้า) ของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในปี 2557 มีมูลค่าถึง 9.9 แสนล้านบาท หากคิดเฉพาะการส่งออกผ่านด่านชายแดนมีมูลค่า 5.9 แสนล้านบาท มีสัดส่วนราว 8% ของมูลค่าส่งออกรวมของไทย เริ่มขยับเข้าใกล้มูลค่าส่งออกของไทยไปตลาดหลักอย่างสหรัฐฯ EU และญี่ปุ่น สำหรับการการค้าชายแดนของไทยในระยะข้างหน้า มีแนวโน้มเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่จนอาจเปลี่ยนโฉมหน้าไปจากปัจจุบัน ทิศทาง

ของการค้าชายแดนในอนาคต (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, 2559) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ยกเว้นมาเลเซีย เนื่องจากมีขนาดเศรษฐกิจและรูปแบบการค้าที่ต่างออกไปจากประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ ของไทย)

**1. ช่องทางการส่งออกผ่านชายแดนอาจเปลี่ยนรูปแบบไปหลังปี 2558** ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ภาษีนำเข้าของประเทศเพื่อนบ้านจะลดเหลือ 0% สถานการณ์ดังกล่าวเอื้อให้การส่งออกของไทยผ่านด่านชายแดนขยายตัวยิ่งขึ้นแต่การใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีได้นั้นต้องอาศัยกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin) กล่าวคือผู้ส่งออกต้องระบุแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้ทำให้ในระยะยาวมีโอกาสมากที่การส่งออกบริเวณชายแดนจะเป็นการส่งออกจากผู้ผลิตโดยตรง จากปัจจุบันที่ส่วนใหญ่นิยมให้ Trader เป็นผู้รวบรวมสินค้าเพื่อส่งออก ประกอบกับการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษของไทยจะส่งเสริมให้โรงงานหลายแห่งผลิตเพื่อส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้านได้โดยตรง แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังคงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง เพื่อให้การปรับปรุงระบบศุลกากรมีความพร้อมสมบูรณ์ อาทิ ระบบ National Single Window การแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาบุคลากร รวมถึงฐานข้อมูลของคู่ค้าในประเทศเพื่อนบ้าน

**2. ประเภทของสินค้าที่ส่งออกผ่านชายแดนมีความหลากหลายขึ้น** การเปิดประเทศรับการค้าการลงทุนจากต่างประเทศ ส่งผลให้เศรษฐกิจและกำลังซื้อของประเทศเพื่อนบ้านเติบโตอย่างก้าวกระโดด เห็นได้จากรายได้เฉลี่ยของชาวกัมพูชา สปป. ลาว และเมียนมาร์ในปัจจุบันโตถึง 20-60% จาก 5 ปีก่อน ขณะที่คาดว่าเศรษฐกิจของประเทศเหล่านี้จะขยายตัวในอัตราเฉลี่ย 7-8% ต่อปี ไปอีกไม่ต่ำกว่า 5 ปี ส่งผลให้รูปแบบการบริโภคสินค้าและบริการของประชากรเริ่มเปลี่ยนไปจากเดิม สินค้าส่งออกสำคัญของไทยไปประเทศเพื่อนบ้านมักเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีราคาไม่สูงนัก แต่ในอนาคตเมื่อจำนวนชนชั้นกลางเพิ่มขึ้นย่อมทำให้ความต้องการสินค้าคุณภาพสูงหรือสินค้าฟุ่มเฟือยมีมากขึ้น ปัจจุบันเริ่มเห็นสัญญาณดังกล่าวบ้างแล้ว อาทิ ร้านอาหารแฟรนไชส์ หรือฟาสต์ฟู้ดราคาสูงของไทยในประเทศเพื่อนบ้านได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก รวมถึงการเกิดขึ้นของห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ในเมืองสำคัญของประเทศเพื่อนบ้าน ตลอดจนปัจจุบันสินค้าฟุ่มเฟือยอย่างรถยนต์อัญมณีและเครื่องประดับ และเครื่องสำอาง ก้าวขึ้นมาเป็นสินค้าส่งออกอันดับต้นๆ ของไทยไปประเทศเพื่อนบ้าน มีสัดส่วนรวมกันถึง 14% ของมูลค่าส่งออกของไทยไปประเทศเพื่อนบ้านทั้งหมด เทียบกับที่มีสัดส่วนราว 7% ในช่วง 10 ปีก่อน นอกจากนี้การส่งออกวัตถุดิบและสินค้าทุน อาทิ วัสดุก่อสร้าง วัตถุดิบสิ่งทอต้นน้ำ และเครื่องจักรกลของไทยไปประเทศเพื่อนบ้านมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หลังจากรวมการส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้านกันอย่างคึกคัก เพื่อใช้เป็นฐานการผลิตแห่งใหม่ในอาเซียน

**3. ธุรกรรมทางการเงินของการค้าชายแดนมีแนวโน้มผ่านระบบธนาคารมากขึ้น** หลังจากมูลค่าธุรกรรมผ่านชายแดนสูงขึ้น ประกอบกับรูปแบบการค้ามีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนระบบสถาบันการเงินของประเทศเพื่อนบ้านพัฒนามากขึ้น จึงมีแนวโน้มที่ผู้ส่งออกจะหันมาใช้ระบบชำระเงินผ่านสถาบันการเงิน รวมถึงเครื่องมือทางการเงินต่างๆ มากขึ้น อาทิ L/C, D/P, D/A ทั้งเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน ความสะดวกรวดเร็ว และความน่าเชื่อถือจากปัจจุบันที่การค้าชายแดนส่วนใหญ่ยังนิยมชำระเงินด้วยเงินสดเป็นหลัก

## การค้าชายแดนประเทศไทย-ประเทศกัมพูชา

ประเทศไทยมีพื้นที่ชายแดนติดต่อกับกัมพูชาเป็นระยะทาง 725 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัดได้แก่ อุบลราชธานี สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สระแก้ว จันทบุรี และตราด โดยมีจุดผ่านแดนระหว่างกันรวม 13 จุดแบ่งเป็นจุดผ่านแดนถาวร 2 จุด และจุดผ่อนปรน 11 จุดการค้าชายแดนประเทศไทย-ประเทศกัมพูชา

มูลค่าการค้าชายแดนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของมูลค่าการค้าทั้งหมดระหว่างประเทศ โดยประเทศไทยได้เปรียบดุลการค้าประมาณปีละ 20,000 ล้านบาทในปัจจุบัน โดยการลงทุนของไทยในกัมพูชาส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจภาคการเกษตร สิ่งทอ การบริการ การท่องเที่ยวและโรงแรม ในส่วนของการค้าชายแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชานั้นเป็นการค้าระดับท้องถิ่นที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกันตามบริเวณชายแดนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งโดยชาวบ้านท้องถิ่นหรือผู้ประกอบการที่มีภูมิลำเนาติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านดังกล่าว สินค้าส่วนใหญ่จึงเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน ถือเป็นการค้าชายที่มีกรรมวิธีไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้เงินสกุลท้องถิ่นเป็นหลัก การค้าชายแดนบริเวณดังกล่าวจึงสามารถกระทำได้ทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านพิธีการศุลกากร เนื่องจากการเคลื่อนย้ายสินค้าสามารถกระทำได้สะดวกและแนวชายแดนติดต่อกันเป็นระยะทางยาวไกลทำให้ยากต่อการควบคุมของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ถือว่ารูปแบบการค้าชายแดนมีส่วนช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดเพื่อนบ้าน เพราะมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง การค้าชายแดนระหว่างประเทศไทยและกัมพูชามีจุดการค้าชายแดนที่เป็นจุดผ่านแดนถาวรสำคัญ 6 แห่งได้แก่ ด่านบ้านหาดเล็ก จังหวัดตราด ด่านบ้านฝักกาดและด่านบ้านแหลม จังหวัดจันทบุรี ด่านบ้านคลองลึก จังหวัดสระแก้ว ด่านช่องจอม จังหวัดสุรินทร์ และด่านช่องสะงำ จังหวัดศรีสะเกษ (พลกฤษณ์ ไพรสานซ์วณิชกุล และคณะ, 2559)

## วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน คือ การส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีการขยายการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการค้าและการบริการของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ โดยมีเป้าหมายในการเข้าสู่ตลาดประเทศเพื่อนบ้านตลอดจนเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดจากความต้องการสินค้าและบริการของประชาชนในประเทศเพื่อนบ้านดังกล่าว รวมทั้งนักท่องเที่ยวมาเป็นตัวกระตุ้นภาคการผลิต การค้า และการบริการ เพื่อให้ท้องถิ่นเกิดการพัฒนา เพิ่มการจ้างงานและขยายฐานการเติบโตทางเศรษฐกิจสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณดังกล่าวให้ดีขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาแรงงานต่างด้าวลักลอบเข้ามาทำงานในเมืองหลวงและเขตปริมณฑล รวมทั้งขจัดปัญหาการนำเข้าสินค้าที่ผิดกฎหมายจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้เครื่องมือทางภาษีและไม่ใช้ภาษีสนับสนุนการค้าการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการไทยและต่างชาติ ทั้งนี้ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนยังเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การค้าชายแดนระหว่างประเทศก้าวข้ามอุปสรรคต่างๆ ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้เป็นอย่างดี เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายผ่อนคลายนโยบายต่างๆ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการร่วมกันพัฒนาระบบการให้บริการต่างๆ ระหว่างประเทศให้เกิดความ

สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้การคำนวณการลงทุนมีความสะดวกรวดเร็ว ลดความซับซ้อนในเรื่อง การผ่านพิธีการศุลกากร โดยนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยไม่ว่าจะเป็นระบบบาร์โค้ด (Barcode) ระบบ EDI ฯลฯ หรือแม้กระทั่งการลดขั้นตอนการเดินเอกสารในการเดินพิธีการศุลกากรต่างๆ ให้น้อยลงเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อหรือดำเนินงานของผู้ประกอบการ

### การวิเคราะห์โอกาสความสำเร็จของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน คือ การวางยุทธศาสตร์ด้านทำเลที่ตั้งหรือการเลือกพื้นที่ในการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งทั้ง 5 เขตที่จัดตั้งในระยะที่ 1 ถือว่าเป็นประตูการค้าหลักที่มีมูลค่าการค้าชายแดนสูงในลำดับต้นๆ ของประเทศ ส่วนปัจจัยรองลงมา คือ กลยุทธ์เรื่องการจัดหาที่ดินรวมทั้งการพัฒนา ระบบโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถตอบสนองความต้องการด้านการลงทุน การค้า การตลาด และการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายของคณะกรรมการจัดหาที่ดินและบริหารจัดการที่ดินมีการดำเนินการพัฒนาที่ดินของรัฐประเภท พื้นที่ สปก. เดิม หรือพื้นที่สาธารณประโยชน์อื่นๆ ให้เป็นพื้นที่พัฒนาเชิงพาณิชย์เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เข้าพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ในประกอบการธุรกิจได้ กลยุทธ์นี้นอกจากจะลดการแข่งขันของราคาที่ดินจากภาคเอกชนแล้ว ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนหรืออุทยานสำคัญของประเทศ นอกจากการใช้กลยุทธ์เรื่องการจัดสรรที่ดินเพื่อการลงทุน คณะอนุกรรมการด้านโครงสร้างพื้นฐานและด้านศุลกากรยังเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมทั้งทางบก-ราง-ทางน้ำ-ทางอากาศ รวมทั้งการเชื่อมต่อกับระบบกับประเทศเพื่อนบ้านในการผ่านพิธีการศุลกากรเพื่ออำนวยความสะดวก จึงมีการปรับลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นลงโดยการประสานงานของคณะอนุกรรมการด้านสิทธิประโยชน์ เพื่อสร้างระบบบริการแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียวหรือการบริการแบบ One Stop Service ปัจจัยสุดท้ายที่ส่งผลต่อความสำเร็จคือ การอนุญาตให้แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ทั้งแบบเข้าไปเย็นกลับและพักแรมในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือและป้องกันการลักลอบเข้ามาทำงาน (พลกฤษณ์ ไพรสานทวิญชกุล และคณะ, 2559)

### การวิเคราะห์อุปสรรคของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ (พลกฤษณ์ ไพรสานทวิญชกุล และคณะ, 2559) มีดังนี้

1. จากความแตกต่างของพื้นที่ที่จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งทางภูมิศาสตร์ ทรัพยากร แรงงาน เส้นทางคมนาคม และความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค กล่าวได้ว่าพื้นที่ที่จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้ง 5 เขตนั้น มีทั้งความแตกต่างกันและคล้ายคลึงกัน ดังนั้นในการปฏิบัติตามนโยบายฉบับเดียวกันอาจจะมีปัญหาอุปสรรคที่แตกต่างกัน จึงควรปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับองค์ประกอบของแต่ละพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารงาน

2. ความเห็นของคนในท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น ซึ่งมีความกังวลต่อการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษว่าอาจส่งผลกระทบต่อทางสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น เช่น ความ

สงบของสังคมชนบทที่จะหายไป ปัญหาอาชญากรรมเพิ่มขึ้น การจราจรแออัด มลภาวะเป็นพิษ หรืออื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้คนในพื้นที่ดังกล่าวเกิดความไม่มั่นใจต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินอาจทำให้เกิดแรงต่อต้านซึ่งถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษได้

3. ปัญหาความไม่สงบทางการเมือง ภัยจากการก่อการร้าย และภัยจากธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง ฯลฯ

4. ปัญหาเรื่องการแข่งขันระดับประเทศที่แต่ละประเทศมุ่งส่งเสริมการลงทุน และการให้สิทธิประโยชน์เพื่อส่งเสริมการลงทุน จึงทำให้นักลงทุนทั้งในและต่างประเทศมีทางเลือกอื่นในการตัดสินใจลงทุน

### รูปแบบการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนให้เกิดความยั่งยืน

ในการบริหารจัดการรูปแบบการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีความยั่งยืนนั้น ภาครัฐจะต้องวางแผนพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้มีความพร้อมในการรองรับการลงทุนของภาคอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบคมนาคมที่สะดวกรวดเร็วและครอบคลุมกับการขนส่งสินค้า และขนส่งคน มีการบริหารจัดการทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ แบ่งเขตอุตสาหกรรมอย่างชัดเจนเพื่อให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและอุตสาหกรรมสนับสนุนสามารถเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่อุปทานที่สมบูรณ์ เกิดประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่หรือการใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัย ส่งเสริมการพัฒนาสินค้าให้มีมาตรฐานสากลเพื่อการส่งออกไปสู่ประเทศทั่วโลก นอกจากนี้ภาครัฐจะต้องวางแผนบริหารความแตกต่างทางวัฒนธรรมของนักลงทุน และแรงงานที่มาจากประเทศต่างๆ รวมทั้งการจัดการเรื่องการศึกษาและสุขภาพของคนในท้องถิ่นเชิงรุก และสุดท้ายการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ของภาครัฐเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

### เขตพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดสระแก้ว

เขตพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดสระแก้วได้รับการสนับสนุนให้เป็น “ศูนย์อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ” ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบลใน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภออรัญประเทศ อำเภอวัฒนานคร รวม 332 ตารางกิโลเมตร (207,500 ไร่)

จังหวัดสระแก้วห่างจากกรุงเทพมหานคร 260 กิโลเมตร เดินทางโดยทางหลวงหมายเลข 304 มีด่านชายแดนอรัญประเทศเป็นจุดผ่านแดนถาวร โดยเชื่อมต่อกับจังหวัดบันเตียเมียนเจย ประเทศกัมพูชา ซึ่งด่านชายแดนอรัญประเทศมีมูลค่าการค้าระหว่างไทย-กัมพูชาสูงที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2559)

ศักยภาพและโอกาสของจังหวัดสระแก้ว

1. เป็นพื้นที่ค้าส่งระหว่างประเทศและค้าปลีกที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากอรัญประเทศตั้งอยู่ใกล้ท่าเรือแหลมฉบัง (ประมาณ 250 กิโลเมตร) และกรุงเทพฯ (ประมาณ 260 กิโลเมตร)

2. อยู่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (GMS Southern Economic Corridor) ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญของไทยในการขนส่งสินค้าไปยังพม่าและเวียดนามตอนใต้ รวมทั้งสามารถร่วมดำเนินกิจการใน

ลักษณะอุตสาหกรรมการผลิตร่วม (Co-production) กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษปอยเปต-โอเนียง (กัมพูชา) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากนักลงทุนไทย เช่น โรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า กล่องใส่เครื่องประดับซึ่งใช้แรงงานเข้มข้น

3. ได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไปที่ประเทศที่พัฒนาแล้วให้กับสินค้าที่ผลิตในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยลดหรือยกเว้นภาษีนำเข้าแก่สินค้าที่อยู่ในกลุ่มได้รับสิทธิ (Generalized System of Preferences: GSP)

### ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด

สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ก่อตั้งขึ้นเพื่อดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงโคนม โดยการนำของนายอำนาจ ทงกิก รวบรวมกลุ่มเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชไร่ซึ่งประสบปัญหาราคาคาผลผลิตตกต่ำและถูกเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง หันมาประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมทดแทนการปลูกพืชไร่ และได้รับจดทะเบียนจัดตั้งเป็นสหกรณ์ขึ้นเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2530 โดยใช้ชื่อว่า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด มีสมาชิกแรกเริ่ม 200 ราย โคนม 1,000 ตัว ทุนเรือนหุ้น 60,000 บาท หลังจากจดทะเบียนจัดตั้งสหกรณ์แล้ว นายอำนาจ ทงกิก ในนามตัวแทนของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ได้จัดทำสัญญาซื้อขายน้ำนมดิบกับบริษัท โพรโมสดี ฟริสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมี ฯพณฯ เสนาะ เทียนทอง รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในสมัยนั้นร่วมเป็นสักขีพยานในการทำสัญญาครั้งนี้ ต่อมา นายอำนาจ ทงกิก ได้สละที่ดินส่วนตัวจำนวน 15 ไร่ 61 ตารางวา ให้กับสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด เพื่อจัดตั้งสำนักงานและศูนย์รับน้ำนมดิบจากสมาชิก โดยการจัดตั้งสหกรณ์ในครั้งนี้ จะต้องพิจารณาและมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ด้วยวงเงินสูงถึง 40 ล้านบาท ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการประสานงานในเชิงบูรณาการทั้งระบบ นับตั้งแต่ทุน คน หลักทรัพย์ แหล่งความรู้ในด้านต่างๆ นายอำนาจ ทงกิก จึงได้ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานราชการและเอกชน ดังนี้ ธนาкарเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรพิจารณาคุณสมบัติเกษตรกร สนับสนุนเงินกู้ ติดตาม กำกับแนะนำ ตรวจสอบ การใช้เงินกู้และการมีระเบียบวินัยในการใช้เงินของเกษตรกร รับโอนค่าน้ำนมดิบจากบริษัท และให้สหกรณ์ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรมส่งเสริมสหกรณ์ สนับสนุนช่วยเหลือบุคลากร ที่ดิน เงินทุน ควบคุมดูแลสมาชิกให้ปฏิบัติตามระเบียบของสหกรณ์ ให้ความรู้ แนะนำ รับข้อเสนอแนะเพื่อหาแนวทางแก้ไข ร่วมมือประชาสัมพันธ์และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรมปศุสัตว์ วางแผนกำหนดพื้นที่ พิจารณาให้ความเห็นชอบเกษตรกรผู้สนใจการเลี้ยงโคนม ให้ความรู้และบริการต่างๆ ทางด้านปศุสัตว์ จัดระบบมาตรฐานฟาร์มโคนม ดูแล ตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบและอาหารสัตว์ให้ได้มาตรฐาน ร่วมมือประชาสัมพันธ์และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ตรวจสอบบัญชีและให้คำแนะนำในการดำเนิน

กิจการของสหกรณ์สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ออกเอกสารสิทธิ์การถือครอง จัดทำแหล่งน้ำในรายที่ขาดแคลนและต้องการองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ฝึกอบรมให้ความรู้ทางการเลี้ยงโคนมบริษัท โพรโมสต์ ฟรีสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด รับซื้อน้ำนมดิบ ให้ความรู้และช่วยเหลือทางด้านวิชาการในเรื่องการเก็บรักษาน้ำนมดิบให้มีคุณภาพตลอดจนการดำเนินงานของศูนย์รับนมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมที่ดำเนินการ

ปี 2530 โครงการในเขตนิคมสหกรณ์วังน้ำเย็น ระยะเวลาที่ 1 (เริ่มก่อตั้ง) ดำเนินการในพื้นที่จัดนิคมตำบลวังน้ำเย็นและตำบลวังใหม่ อำเภอวังน้ำเย็น เกษตรกร 200 ราย โคนม 1,000 ตัว

ปี 2535 โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดบสนับสนุนภูมิภาคและท้องถิ่น ดำเนินการในกลุ่มเกษตรกรที่สนใจแต่ขาดเงินลงทุน บ้านสี่แยกไพรจิตร หมู่ที่ 7 ตำบลวังใหม่และหมู่ที่ 7 ตำบล วังน้ำเย็น เกษตรกร 30 ราย โคนม 90 ตัว

ปี 2536 โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดบสนับสนุนภูมิภาคและท้องถิ่น ดำเนินการในกลุ่มเกษตรกรที่สนใจแต่ขาดเงินลงทุน บ้านคลองหวาย หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหม่ เกษตรกร 10 ราย โคนม 50 ตัว

ปี 2537 โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดบสนับสนุนภูมิภาคและท้องถิ่น ดำเนินการในกลุ่มเกษตรกรที่สนใจแต่ขาดเงินลงทุน บ้านวังจำปี ตำบลวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น และบ้านชั้บตะเคียน ตำบล ชั้บมะกรูด อำเภอคลองหาด เกษตรกร 10 ราย โคนม 50 ตัว โครงการในเขตนิคมระยะที่ 2 ดำเนินการในพื้นที่จัดนิคมตำบลวังน้ำเย็น ตำบลวังใหม่ และตำบลคลองหินปูน อำเภอวังน้ำเย็น เกษตรกร 65 ราย โคนม 325 ตัว โครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ดำเนินการในพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่ได้ผลผลิตคุณภาพและราคาตกต่ำ ในเขตพื้นที่อำเภอวังน้ำเย็นและกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ เกษตรกร 319 ราย โคนม 1,595 ตัว

ปี 2538 โครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ดำเนินการในพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่ได้ผลผลิตคุณภาพและราคาตกต่ำ ในเขตพื้นที่อำเภอวังน้ำเย็นและกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ เกษตรกร 150 ราย โคนม 750 ตัว

ปี 2539 โครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ดำเนินการในพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่ได้ผลผลิตคุณภาพและราคาตกต่ำในเขตพื้นที่อำเภอวังน้ำเย็น กิ่งอำเภอวังสมบูรณ์และอำเภอเขาฉกรรจ์ เกษตรกร 100 ราย โคนม 500 ตัว

ปี 2540 โครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ดำเนินการในพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่ได้ผลผลิตคุณภาพและราคาตกต่ำในเขตพื้นที่อำเภอวังน้ำเย็น กิ่งอำเภอวังสมบูรณ์และอำเภอเขาฉกรรจ์ เกษตรกร 145 ราย โคนม 725 ตัว



ปี 2541 โครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขาตามพระกระแสรับสั่ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ดำเนินการบ้านท่ากระบาก อำเภอเมืองสระแก้ว และบ้านคลองทราย อำเภอวัฒนานคร เกษตรกร 45 ราย โคนม 225 ตัว

ปี 2542 โครงการหมู่บ้านทับทิมสยาม 05 อำเภอคลองหาด เกษตรกร 8 ราย โคนม 40 ตัว

ปี 2543 โครงการหมู่บ้านทับทิมสยาม 05 อำเภอคลองหาด เกษตรกร 10 ราย โคนม 50 ตัว

ปี 2544 โครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขาตามพระกระแสรับสั่ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ดำเนินการที่บ้านคลองคันโท อำเภอวัฒนานคร เกษตรกร 14 ราย โคนม 70 ตัว โครงการเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ดำเนินการที่บ้านลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี สมาชิก 10 ราย โคนม 50 ตัว

ปี 2547 โครงการพัฒนาธุรกิจโคนม เกษตรกร 240 ราย โคนม 1,200 ตัว สรุปผลการดำเนินโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ณ ปัจจุบัน (พ.ศ. 2557)

- พื้นที่ส่งเสริม 8 อำเภอ 2 จังหวัด (สระแก้ว / ปราจีนบุรี)
- นำนมดิบที่ผลิตได้ 150 ตัน / วัน
- โคนมทั้งหมด 25,000 ตัว

สืบเนื่องจากการขยายโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและปริมาณธุรกิจอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นต้องขยายและปรับปรุงโครงสร้าง ตลอดจนรูปแบบการดำเนินงานของสหกรณ์ เพื่อรองรับกิจการของสหกรณ์ ให้มีคุณภาพมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับขององค์กรต่างๆ และบุคคลทั่วไปจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทำให้ศูนย์รับน้ำนมดิบไม่พอรองรับจึงต้องสร้างถังรองรับและเก็บน้ำนมดิบเพิ่มเติมขึ้นอีกหนึ่งถังแต่ต่อมาอีกไม่นานเกษตรกรสาขาอาชีพต่างๆ ให้ความสนใจในอาชีพการเลี้ยงโคนมมากยิ่งขึ้น หันมาเลี้ยงโคนมยึดถือเป็นอาชีพหลัก ทำให้อาณาเขตและพื้นที่ของการเลี้ยงโคนมขยายกว้างออกไป เมื่อมีเกษตรกรเลี้ยงโคนมมากยิ่งขึ้น จำนวนโคนมก็เพิ่มมากขึ้น น้ำนมดิบที่ผลิตได้ก็เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ อีกทั้งบางกลุ่มซึ่งเลี้ยงโคนมหนาแน่นอยู่ห่างไกลจากศูนย์รับน้ำนมดิบ การขนส่งค่อนข้างลำบาก นายอำนวยการ ทงก๊ก ในฐานะประธานบริหารสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จึงจัดสรรงบประมาณบางส่วน จัดสร้างศูนย์รับน้ำนมดิบเพิ่มเติมในพื้นที่ห่างไกล และมีเกษตรกรเลี้ยงโคนมหนาแน่น ซึ่งในปัจจุบันมีศูนย์รับน้ำนมดิบทั้งหมด จำนวน 5 ศูนย์ คือ ศูนย์รับน้ำนมดิบวังใหม่ ตั้งอยู่ภายในสำนักงานสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ ศูนย์รับน้ำนมดิบคลองหินปูน ตั้งอยู่ที่ ต.คลองหินปูน อ.วังน้ำเย็น ศูนย์รับน้ำนมดิบสี่แยกไพรจิตร ตั้งอยู่ที่บ้านสี่แยกไพรจิตร ตำบลวังใหม่ อำเภอวังสมบูรณ์ ศูนย์รับน้ำนมดิบท่ากระบาก ตั้งอยู่ ต.หนองตะเคียนบอน อ.วัฒนานคร ศูนย์รับน้ำนมดิบลาดตะเคียน ตั้งอยู่ที่บ้านลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี (ปัจจุบัน ยุบรวมกับศูนย์คลองหินปูน) เมื่อจำนวนโคนมเพิ่มมากขึ้นความต้องการ

อาหารชั้นสำหรับโคนมก็เพิ่มขึ้นทำให้การผลิตอาหารแบบผสมเองเพื่อจำหน่ายให้แก่สมาชิกไม่เพียงพอต่อความต้องการ ตลอดจนคุณภาพก็ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณการผลิต น้ามน นายอำนวย ทงกัก ได้เรียนเชิญคณะกรรมการบริหารงานสหกรณ์และสมาชิกประชุมเพื่อหารือและมีมติให้ดำเนินการจัดสร้างโรงงานผลิตอาหารโคนมขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2541 วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ จัดหาได้ในท้องถิ่นซึ่งมีราคาถูกช่วยลดต้นทุนในการผลิต สามารถจัดจำหน่ายให้กับสมาชิก และส่งไปจำหน่ายทั่วประเทศ โดยให้สมาชิกสหกรณ์เป็นผู้ถือหุ้น ซึ่งสามารถทำรายได้ปีละไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท เพื่อลดปัญหาน้ามนดิบล้นตลาด และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับน้ามนดิบที่ผลิตได้

นายอำนวย ทงกัก ในฐานะตัวแทนของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ได้เดินทางไปศึกษางานทางด้านโรงงานแปรรูปอุตสาหกรรมนมที่ประเทศเดนมาร์กเพื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการก่อสร้างโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรซ์ นม UHT นมเปรี้ยวและอื่นๆ ภายหลังจากศึกษาจากต่างประเทศไม่นานจึงได้ก่อสร้างโรงงานผลิตภัณฑ์นมขึ้น ในปี พ.ศ. 2542 และแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2543 มูลค่าการก่อสร้าง จำนวน 342 ล้านบาท มีกำลังผลิตวันละ 60 ตัน จำหน่ายนมพร้อมดื่มตรา “นมวังน้ำเย็น” และนมเปรี้ยวพร้อมดื่ม ตรา คิวไลท์ ซึ่งผลิตจากน้ามนดิบแท้ 100 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้เปลี่ยนชื่อนมพร้อมดื่มตรา “นมวังน้ำเย็น” เป็นตราคิวไลท์ ทั้งหมดเพื่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ตราสินค้าในสายตาผู้บริโภค

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. Li, S. (2006) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานได้กลายเป็นวิธีที่มีคุณค่าในการรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขัน และปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร โดยการแข่งขันนั้นไม่ใช่การแข่งขันระหว่างองค์กรแต่เป็นการแข่งขันตลอดทั้งโซ่อุปทาน งานวิจัยนี้ได้ใช้แนวคิดของแนวปฏิบัติของโซ่อุปทาน 5 มุมมองด้วยกันคือ กลยุทธ์ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ ความสัมพันธ์กับลูกค้า ระดับของการแบ่งปันข้อมูล คุณภาพของการแบ่งปันข้อมูล และการเลื่อนการผลิตออกไปจนกว่าจะทราบความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแนวปฏิบัติของโซ่อุปทาน ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และประสิทธิภาพองค์กร โดยทำการเก็บข้อมูล 196 บริษัท โดยใช้สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ระดับของแนวปฏิบัติที่สูงนำไปสู่ประสิทธิภาพในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร ความได้เปรียบทางการแข่งขันมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กร

2. Dawei Zh. et al. (2011) ได้ทำการศึกษา “Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on

Purchasing and Supply Chain Management Performance” พบว่า งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปผลกระทบของนโยบายจัดซื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้า และระบบข้อมูลการจัดซื้อและเทคโนโลยีที่มีต่อประสิทธิภาพของการจัดซื้อและการจัดการโซ่อุปทานในโรงงานอุตสาหกรรมประเทศจีน กลุ่มตัวอย่างได้แก่เจ้าหน้าที่จัดซื้อจำนวน 384 คนในโรงงานอุตสาหกรรมประเทศจีน ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวนทั้งสิ้น 124 คน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นโยบายการจัดซื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้า และระบบข้อมูลการจัดซื้อและเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดซื้อและการจัดการโซ่อุปทานในโรงงานอุตสาหกรรมประเทศจีน โดยความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้าจะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดซื้อและการจัดการโซ่อุปทานในโรงงานอุตสาหกรรมประเทศจีนมากที่สุด

3. Narasimhan R., & Das, A. (2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “The Impact of Purchasing Integration and Practices on Manufacturing Performance” โดยพบว่า การบูรณาการการจัดซื้อยังคงเป็นแนวคิดสำคัญภายใต้การวิจัย ถือเป็นขีดสมรรถนะหลักในการศึกษาครั้งนี้ โดยอธิบายถึงแนวคิดในการจัดซื้อและการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแนวปฏิบัติในการจัดซื้อกับประสิทธิภาพการผลิต การบูรณาการการจัดซื้ออ้างอิงถึงการบูรณาการแนวปฏิบัติของกลยุทธ์การจัดซื้อและเป้าหมายของวัตถุประสงค์บริษัทมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้นำข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลองทางเลือกการเชื่อมโยงการบูรณาการการจัดซื้อเข้าสู่แนวปฏิบัติในการจัดซื้อและประสิทธิภาพการผลิตมาทดสอบความสัมพันธ์ต่อกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อมีความสัมพันธ์ปานกลางกับประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มการลงทุนในการบูรณาการการจัดซื้อนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตโดยได้รับคืนกลับจากการลงทุนในแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อ

4. Panayides, P. & Venus, Lun Y.H. (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Impact of Trust on Innovativeness and Supply Chain Performance” โดยความไว้วางใจในโซ่อุปทานมีผลกระทบทางบวกต่อความสำคัญทางธุรกิจ ในสมมติฐานที่ว่าผลกระทบจากความไว้วางใจในโซ่อุปทานยังไม่ได้รับความสนใจทางวิชาการในบริบทของโซ่อุปทานเท่าที่ควร งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบผลกระทบของความไว้วางใจในโซ่อุปทานที่มีต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพโซ่อุปทาน โดยงานวิจัยนี้ทำการสำรวจข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการโครงสร้างในการทดสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า ความไว้วางใจในโซ่อุปทานมีผลกระทบทางบวกต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพโซ่อุปทาน

5. มธุรดา สมัยกุล (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าชายแดน กรณีศึกษาตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัญหาอุปสรรคของการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา บริเวณตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา 2) เพื่อศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประชาชนบริเวณตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา 3) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของการค้าชายแดนไทย-กัมพูชาภายใต้ประชาคมอาเซียน และ 4) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา วิธีการศึกษาเป็นการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การศึกษาเชิงปริมาณศึกษาจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสียที่อาศัยอยู่

ในบริเวณตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา ชุมชนบ้านคลองลึก ตำบลท่าข้าม อำเภออรัญประเทศ จำนวน 300 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ส่วนการศึกษาในเชิงคุณภาพ ใช้การวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ผลการวิจัยพบว่า

1) การค้าชายแดนไทย-กัมพูชา มีสินค้าที่มีความหลากหลายทั้งสินค้าใหม่และสินค้ามือสองซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพหลายระดับราคาขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี พื้นที่ที่ค้าขายนั้นมีความเหมาะสม การเดินทางคมนาคมขนส่งมีความสะดวก ส่วนผู้ประกอบการส่วนมากเป็นชาวกัมพูชาที่เดินทางมาค้าขายในประเทศไทยโดยไปเข้าเย็นกลับ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ การละเมิดลิขสิทธิ์สินค้า และปัญหาด้านการจัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณูปโภคต่างๆ

2) ความพร้อมของประชาชนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในด้านความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียนพบว่า ประชาชนมีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนความตระหนักของประชาชนต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนพบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 0.76)

3) สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมนอกของการค้าชายแดนไทย-กัมพูชากายใต้ประชาคมอาเซียนพบว่า มีจุดแข็งด้านทำเลที่ตั้ง ความหลากหลายของสินค้า ความเข้มแข็งของผู้ประกอบการ มีศักยภาพในการแข่งขันสูง ด้านจุดอ่อนนั้น พบว่า การสื่อสารภาษาต่างประเทศของผู้ประกอบการชาวยังมีน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับพ่อค้าชาวกัมพูชา การจัดการขยะ และการจัดการระบบระบายน้ำในฤดูฝนยังไม่ดีเท่าที่ควร ด้านโอกาสตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชามีโอกาสในการพัฒนาเป็นจุดกระจายสินค้าสู่อินโดจีนและตลาดโลก มีโอกาสในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวชายแดน โดยผู้ประกอบการสามารถใช้เทคโนโลยีเข้ามาเพิ่มศักยภาพทางการค้าได้ ด้านอุปสรรค พบว่ามีอุปสรรคทางด้านของกฎหมาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติของการนำเข้า-ส่งออกผ่านชายแดนของทั้งสองประเทศ เนื่องจากขั้นตอนมากและความไม่แน่นอนในวิธีการปฏิบัติของประเทศเพื่อนบ้าน

4) แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา พบว่า ควรมีการเสนอโยบายไปยังรัฐบาลเพื่อกำหนดให้บริเวณตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าการค้าและดึงดูดนักลงทุนชาวไทยเข้ามาค้าขาย ควรมีการปรับปรุงเรื่องระบบภาษีและขั้นตอนการนำสินค้าเข้า-ออกประเทศให้มีความสะดวกรวดเร็ว ควรมีการจัดแผนผังของตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม เช่น สถานที่จอดรถ ห้องสุขา ศูนย์อาหาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวให้มีจำนวนมากขึ้น และควรมีการจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดมิตรภาพชายแดนไทย-กัมพูชา เพื่อเป็นศูนย์อำนวยความสะดวกด้านข้อมูลให้แก่นักท่องเที่ยว

6. ศรายุทธ ตรียศิลานันท์ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการตระหนักความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานและการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อจากมุมมองของผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหาร จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารหรือผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อของโรงงานอาหารจำนวน 67 คน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่าการตระหนักความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวมและประสิทธิผลการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ การตระหนักด้านการเชื่อมโยงในห่วงโซ่อุปทานที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อให้เพิ่มสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของการดำเนินงานด้านความร่วมมือและการดำเนินงานด้านการสื่อสารจะส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อให้เพิ่มสูงขึ้น

7. สุธาณี พิมพ์ตะคุ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP กับประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีขนาดตัวอย่าง 112 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วย t-test Independent, F-test การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (LSD) และการทดสอบสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP มีผลทางบวกต่อการดำเนินงานของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดนครราชสีมา ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีควรขอเสนอเทคโนโลยีที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ และกำหนดกลยุทธ์การบริหารเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูปและกำหนดทิศทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด

8. สรिता ศิริสมบุญชัยและพัฒน์ พิสิษฐเกษม (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นในการใช้วิธีการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีผลต่อการลดต้นทุนการขนส่ง” งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาวิธีการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีผลต่อการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าสำหรับบรรทุกรถบรรทุก 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีผลต่อการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าในอุตสาหกรรมรถบรรทุก ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการและพนักงานในบริษัทระดับปฏิบัติการขึ้นไปในอุตสาหกรรมรถบรรทุกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จากสถานประกอบการในเขตพื้นที่ปริมณฑลจำนวน

1,041 แห่งและจังหวัดกรุงเทพมหานครจำนวน 1,559 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2,600 แห่ง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติโดยใช้สถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficient) ซึ่งประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ (SPSS)

ผลการวิจัยพบว่า (1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 52.3 มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มากที่สุด มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 2-5 ปี (2) วิธีการทางด้านโลจิสติกส์ความสัมพันธ์กับการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าสำหรับรถบรรทุก โดยด้านที่มีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านเทคนิคมิลล์รัน (Milk Run) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านระบบทันเวลาพอดี (Just In Time : JIT) ด้านเทคนิคมิลล์รัน (Milk Run) และด้านการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) ยอมรับสมมติฐาน มีความสัมพันธ์ต่อการลดต้นทุนการขนส่งสินค้าสำหรับรถบรรทุก อยู่ในระดับปานกลาง

9. นพภูล สุวรรณทรัพย์ และมณฑล ศาสนนันท์ (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดซื้อด้วยการจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่าย กรณีศึกษา อุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย” อุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทยยังคงประสบปัญหาในเรื่องของการจัดซื้อจัดหาที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สามารถช่วยพัฒนาประสิทธิภาพทางการจัดซื้อ แต่ยังไม่มียานวิจัยที่ยืนยันสำหรับอุตสาหกรรมซ่อมบำรุง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษารูปแบบการจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่าย และผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการจัดซื้อ สำหรับอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานในประเทศไทย เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดด้านการจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายที่เหมาะสม ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคแบบเดลฟาย กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดซื้อ จากองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอากาศยาน จำนวน 10 องค์กร องค์กรละ 2 ท่าน จากการศึกษาพบว่า การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายในอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน มี 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การจัดการความสัมพันธ์แบบผิวเผิน และการจัดการความสัมพันธ์แบบร่วมมือ โดยการจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายแบบผิวเผินจะเหมาะสมกับสินค้าที่มีความสำคัญต่ออากาศยานน้อย มีจำหน่ายทั่วไป เป็นสินค้าที่ใช้แล้วหมดไป (Consumable Parts) ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดซื้อในเรื่องของต้นทุนราคาสินค้าเป็นหลัก ในขณะที่การจัดการความสัมพันธ์แบบร่วมมือ จะเหมาะสมกับสินค้าที่มีความสำคัญต่ออากาศยานสูง (First Priority Parts) มีมูลค่าสูง และส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ซ่อมบำรุงได้ (Repairable Parts) โดยความสัมพันธ์ในรูปแบบดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดซื้อในเรื่องของต้นทุนการขนส่งสินค้า และต้นทุนในการสั่งซื้อ เพิ่มประสิทธิภาพในเรื่องการตอบสนองการสั่งซื้อ ประสิทธิภาพทางการขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพในด้านคุณภาพของสินค้าและผู้จำหน่าย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำนวน 40 คน (โชคชัย เจริญดี, 2 กุมภาพันธ์ 2560, การสัมภาษณ์) ในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

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

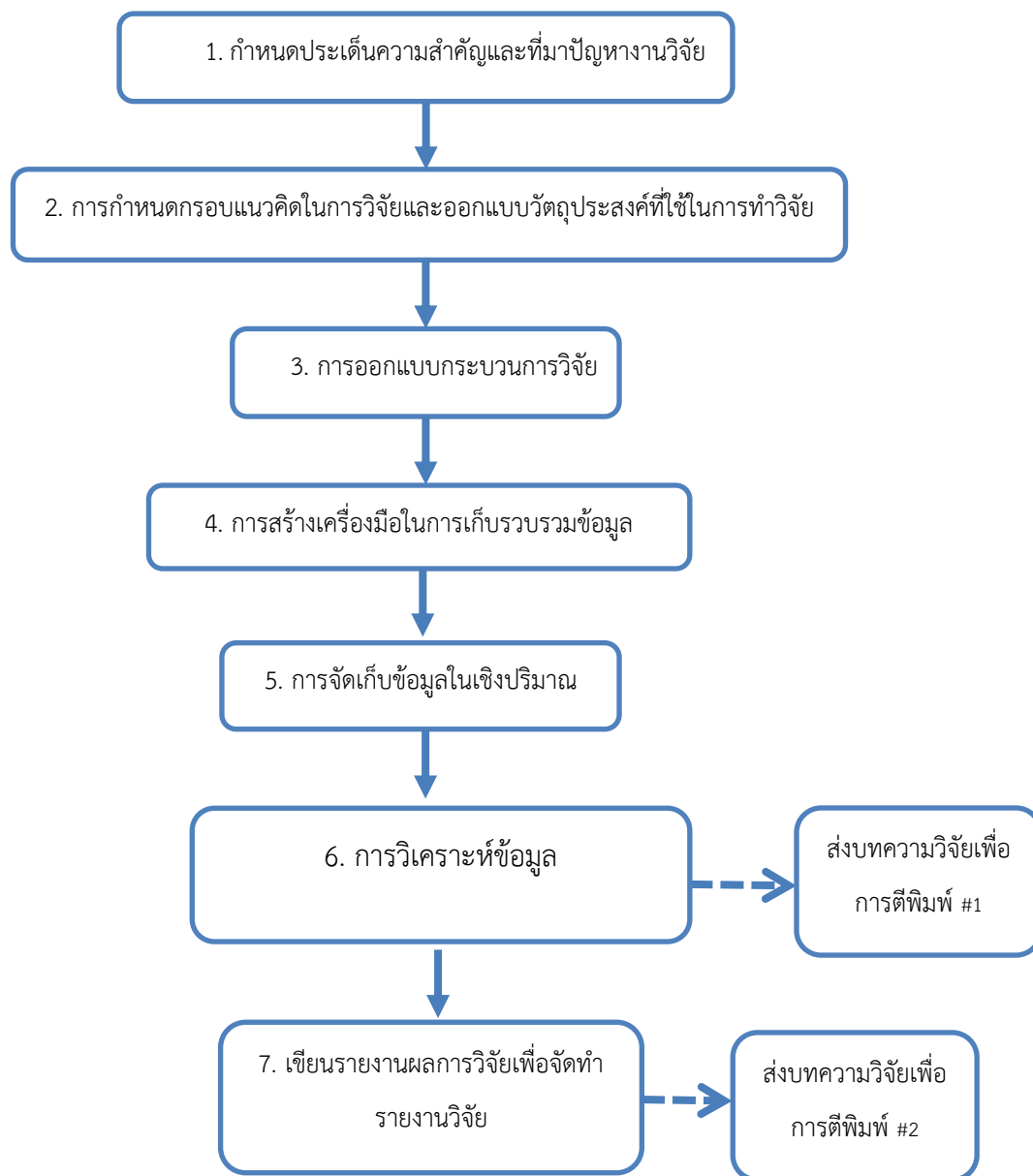
#### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว และความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

## แผนการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เริ่มตั้งแต่การศึกษาถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบขั้นตอนและวิธีการวิจัยซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งที่จะช่วยลดและขจัดความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการศึกษาวิจัย แล้วยังช่วยให้ผู้ที่ทำการตัดสินใจหรือผู้ใช้ผลการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจมีความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้รับว่าผลการสำรวจฯ มีความถูกต้อง เทียบตรง และน่าเชื่อถือ โดยกรอบการดำเนินการในแผนการวิจัย มีดังต่อไปนี้



ภาพ 3.1 กรอบการดำเนินการในแผนการวิจัย



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยในเรื่องนี้ศึกษาเป็นการเกี่ยวกับ “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” มีรายละเอียดดังนี้

**ขั้นที่ 1:** ศึกษาสภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วยข้อมูล 7 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสเกลแบ่งกลุ่ม (Nominal Scale) และสเกลอันดับ (Ordinal Scale) และสเกลอัตราส่วน (Ratio Scale)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นสเกลแบบช่วง (Likert Scale) ซึ่งแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับดังนี้

ระดับความสำคัญ	ค่าประเมิน
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด	5
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก	4
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง	3
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย	2
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นสเกลแบบช่วง (Likert Scale) ซึ่งแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับดังนี้

ระดับความสำคัญ	ค่าประเมิน
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด	5
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก	4
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง	3
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย	2
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นสเกลแบบช่วง (Likert Scale) ซึ่งแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับดังนี้

ระดับความสำคัญ	ค่าประเมิน
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด	5
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก	4
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง	3
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย	2
บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale) ซึ่งแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับดังนี้

ระดับประสิทธิภาพ	ค่าประเมิน
มีประสิทธิภาพมากที่สุด	5
มีประสิทธิภาพมาก	4
มีประสิทธิภาพปานกลาง	3
มีประสิทธิภาพน้อย	2
มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรานามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 7 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาของแบบสอบถามในส่วนที่ 2, 3, 4 และ 5 นั้นใช้ข้อความถามเป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นตัวสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ส่วนใหญ่จะมีทศนิยม 2 ตำแหน่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ย (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2550) ออกเป็นช่วงดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

ส่วนเกณฑ์การแปลค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูการกระจายของข้อมูล (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

แบบสอบถาม	ความหมาย/การแปลผล	
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000-0.999	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป
ส่วนที่ 2: ความได้เปรียบในการ ร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ไม่ แตกต่างกันมากนัก	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ แตกต่างกันมาก
ส่วนที่ 3: ความสัมพันธ์ระหว่าง ลูกค้าและซัพพลายเออร์	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ไม่ แตกต่างกันมากนัก	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ แตกต่างกันมาก
ส่วนที่ 4: ความได้เปรียบด้านการ จัดซื้อ	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ไม่ แตกต่างกันมากนัก	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ แตกต่างกันมาก
ส่วนที่ 5: ประสิทธิภาพของการ จัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นม พร้อมดื่ม จ. สระแก้ว	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ไม่ แตกต่างกันมากนัก	ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมี ความเห็นว่าคุณภาพสินค้า เยี่ยมให้มีความสำคัญในประเด็นนี้ แตกต่างกันมาก

**ขั้นที่ 2:** สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มเพื่อหาข้อมูลสนับสนุนในการทำวิจัย

**ขั้นที่ 3:** เขียนบทความวิจัยเพื่อส่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการซึ่งอยู่ในฐานวิจัยระดับประเทศ (TCI กลุ่มที่ 1) หรือวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานวิชาการระดับนานาชาติ

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน การจัดซื้อจัดหา และข้อมูลเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว
2. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามในแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของงานวิจัย
3. สร้างแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการโซ่อุปทาน และเขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน มีรายชื่อดังตาราง 3.1

**ตาราง 3.1** รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. ผศ.ดร.สัญชัย ลิ่งแท้กุล	อาจารย์ประจำคณะ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
2. ผศ.ดร. วีรวิชัย เลิศไทยตระกูล	ประธานสาขาวิชาการจัดการ ลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะ บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขต ชลบุรี
3. คุณศุภฤกษ์ ศิลปรัตนารณ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	บมจ. เครือเจริญโภคภัณฑ์ (หนองแค)
4. คุณพัฒน์พงศ์ เพ็งจันทร์	ที่ปรึกษาสภาอุตสาหกรรม ด้านโลจิสติกส์สถาน ประกอบการดีเด่น	สภาอุตสาหกรรม

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจัดพิมพ์
5. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น โดยพิจารณาได้จากค่า Cronbach's Alpha ที่จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 (Fynes & Burca, 2005)

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่รวบรวมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นโดยใช้แบบสอบถาม
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้มาจากการศึกษาดำรง เว็บไซต์ เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีเกี่ยวกับงานวิจัย บทความวิจัย รายงานการวิจัย ฯลฯ

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สำหรับงานวิจัยในหัวข้อ “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” มีการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม ซึ่งได้มีการตรวจสอบคุณภาพใน

3 ลักษณะ คือ

- 1) ตรวจสอบอำนาจจำแนก โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (กัลยา วานิชย์บัญชา,

2552)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.1)$$

เมื่อ  $r_{xy}$  คือ ค่าอำนาจจำแนกของเครื่องหมาย

$X$  คือ คะแนนข้อที่ต้องการตรวจสอบอำนาจจำแนกของแต่ละคน

$Y$  คือ คะแนนรวมของแต่ละคน

$n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

2) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง (Content Validity) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ถูกตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกัน (Inter-reliability) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องกัน (Index of Concordance = IOC) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ถูกตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนำ “แบบให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ” ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2553) คือ

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

ค่า IOC มีค่าที่เป็นทศนิยมไม่เกิน 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) ถ้า IOC มีค่าสูงสุดคือ 1.00 หมายความว่ามีความเที่ยงตรงสูงสุด เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทุกท่านว่า ข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้ ข้อคำถามที่จะเลือกไว้ใช้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ( $IOC \geq .50$ ) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่า  $IOC = 0.85$  ถือว่าผ่านเกณฑ์ จึงสามารถนำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารระดับต้นและผู้บริหารระดับกลางของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นต่อได้

3) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประมวลหาค่า Cronbach's Alpha การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยการหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดนั้นเป็นตัวเลขที่อยู่ในรูปทศนิยม มีค่าไม่เกิน 1.00

สูตร: (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$\alpha = \frac{k\bar{r}}{1+\bar{r}(k-1)} \quad (3.2)$$

โดยที่  $\bar{r}$  = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทุกคำถาม

$k$  = จำนวนคำถาม

ตาราง 3.2 ค่าความเชื่อมั่น

ค่าความเชื่อถือได้	ระดับความเชื่อถือได้	การนำไปใช้
.80-1.00	สูงมาก	ใช้ได้ดีมาก
.70-.79	สูง	ใช้ได้ดี
.50-.69	ปานกลาง	พอใช้
.30-.49	ต่ำ	ควรปรับปรุง
ต่ำกว่า .30	ต่ำมาก	ใช้ไม่ได้

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประมวลหาค่า Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.95 จากคำถาม 61 ข้อซึ่งถือว่าแบบสอบถามครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือสูงมาก และสามารถนำไปใช้ได้ดีมาก

4) วิธีการทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูลการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยค่าระดับความสัมพันธ์ของค่าสหสัมพันธ์ (คุณทลี เวชสาร, 2545) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

0.81-1.00	สูงมาก (Very strong)
0.61-0.80	ค่อนข้างสูง (Strong)
0.41-0.60	ปานกลาง (Moderate)
0.21-0.40	ค่อนข้างต่ำ (Weak)
0.00-0.20	ต่ำมาก (Very weak)

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

สูตร:

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนที่คำนวณ } X \times 100}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \quad (3.3)$$

2) การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตร:

ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3.4)$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3.5)$$

3) ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตร:

ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3.6)$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3.7)$$

### การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน

1) การจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ด้วยเทคนิค Factor Analysis โดยเลือกวิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax เพื่อสกัดปัจจัยและจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ โดยกำหนดน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบต้องมีค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่า 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538) และน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวบ่งชี้ไม่ต่ำกว่า .30 (สุภมาส อังศุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2551) ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักองค์ประกอบหรือระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม (กรีช แรงสูงเนิน, 2554) ดังตาราง 3.3



ตาราง 3.3 ผู้นำร่องประกอบหรือการกำหนดระดับอิทธิพลของค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

ผู้นำร่องประกอบ/ค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม	ระดับอิทธิพล
ค่าอิทธิพล $\leq 0.10$	น้อยมาก
$0.10 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.30$	น้อย
$0.30 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.60$	ปานกลาง
$0.60 < \text{ค่าอิทธิพล} \leq 0.90$	ค่อนข้างมาก
$0.90 < \text{ค่าอิทธิพล}$	มาก

2) สมมติฐานจะใช้วิธีการทดสอบด้วยค่าความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างความร่วมมือร่วมใจในโซ่อุปทานกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

3) สมมติฐานจะใช้วิธีการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่า Multinomial Logistics Regression ในการวิเคราะห์หาอิทธิพลของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วกับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

การทดสอบค่าทางสถิติทุกค่าจะทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบที่ 1: วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 36 คน ดังแสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ แขนก อายุงาน และแผนก

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			
	ชาย	10	27.8
	หญิง	26	72.2
<b>2. แผนก/ฝ่าย</b>			
	ฝ่ายผลิต	5	13.9
	ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ (QC)	2	5.6
	ฝ่ายคลังสินค้า	16	44.3
	สำนักงาน UHT	2	5.6
	ฝ่ายการตลาด	3	8.3
	ฝ่ายการประกันคุณภาพ (QA)	1	2.8
	ฝ่ายสไตร์จัดเก็บ RM&PM	1	2.8
	ฝ่ายบัญชี	3	8.3
	ฝ่ายขาย	2	5.6
	ฝ่ายสิ่งแวดล้อม	1	2.8
<b>3. อายุงาน</b>			
	ไม่เกิน 5 ปี	19	52.8
	5-10 ปี	11	30.6
	11-16 ปี	6	16.6
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 สามารถอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 36 คน พบว่าเพศหญิงเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมาได้แก่เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 27.8 ในส่วนของแผนกนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานในฝ่ายคลังสินค้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมาได้แก่ ฝ่ายผลิต คิดเป็นร้อยละ 13.9 อันดับที่ 3 ได้แก่ ฝ่ายการตลาด คิดเป็นร้อยละ 8.3 เท่ากับฝ่ายบัญชี อันดับที่ 4 ได้แก่ ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ (QC) สำนักงาน UHT และฝ่าย

ชายคิดเป็นร้อยละ 5.6 เท่ากัน และอันดับสุดท้าย ได้แก่ ฝ่ายการประกันคุณภาพ (QA) ฝ่ายสโตร์จัดเก็บ RM&PM และฝ่ายสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 2.8 เท่ากัน

ในส่วนของอายุงานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานไม่เกิน 5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมาได้แก่ อายุงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.6 และอันดับสุดท้ายได้แก่ อายุงาน 11-16 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.6

**ส่วนที่ 2** การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ ดังแสดงในตาราง 4.2

**ตาราง 4.2** ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานในภาพรวม

	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานในภาพรวม	3.81	.62	สูง

จากตาราง 4.2 พบว่าการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 อยู่ในระดับมีความสำคัญสูง และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .62 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมีความเห็นว่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นให้ความสำคัญในประเด็นนี้ไม่แตกต่างกันมาก

**ส่วนที่ 3** การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

**ตาราง 4.3** ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในภาพรวม

	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในภาพรวม	3.78	.59	สูง

จากตาราง 4.3 พบว่าประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพสูง และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59

แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมีความเห็นว่าประสิทธิภาพในการจัดการโซ่อุปทานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นไม่แตกต่างกันมาก

**ส่วนที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

**ตาราง 4.4** จำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว		จำนวน	ร้อยละ
ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด	ไม่มี	7	19.4
	มี	21	58.3
	ไม่แน่ใจ	8	22.3
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>
ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน	ไม่มี	18	50
	มี	8	22.2
	ไม่แน่ใจ	10	27.8
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>
ด้านนวัตกรรมการผลิต	ไม่มี	12	33.3
	มี	19	52.8
	ไม่แน่ใจ	5	13.9
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>
ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ	ไม่มี	15	41.7
	มี	10	27.7
	ไม่แน่ใจ	11	30.6
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>
ด้านเครือข่าย (network) และพันธมิตรทางการค้า	ไม่มี	11	30.6
	มี	13	36.1
	ไม่แน่ใจ	12	33.3
<b>รวม</b>		<b>36</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่ เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว		จำนวน	ร้อยละ
ด้านตลาดการค้าชายแดนและ ความร่วมมือกับประเทศเพื่อน บ้าน	ไม่มี	6	16.7
	มี	24	66.6
	ไม่แน่ใจ	6	16.7
รวม		36	100

จากตาราง 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาดของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น คิดเป็นร้อยละ 58.3 ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุนของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น คิดเป็นร้อยละ 22.2 ด้านนวัตกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 52.8 ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 27.7 ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า คิดเป็นร้อยละ 36.1 และด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 66.6

## แบบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานสำหรับงานวิจัยนี้ได้แก่

1. การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

2. การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

ผลการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแสดงในตาราง 4.5 และ 4.6 ตามลำดับ

**ตาราง 4.5** การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุด้วยการวิเคราะห์ความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน

เงื่อนไข	ค่าสถิติที่ใช้	ค่าที่ได้	ผลลัพธ์	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
ค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน	ค่า Durbin-Watson	1.80	✓	

จากตาราง 4.5 พบว่าค่า Durbin-Watson = 1.80 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.5 และ 2.5 จึงสรุปว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระประกอบด้วย ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ และความได้เปรียบด้านการจัดซื้อเป็นอิสระต่อกัน

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรอิสระดังแสดงในตาราง 4.6

**ตาราง 4.6** การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

	ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ( $X_1$ )	ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ ( $X_2$ )	ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ ( $X_3$ )
ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน ( $X_1$ )	-	.796	.849
ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบ ( $X_2$ )	-	-	.838
ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ ( $X_3$ )	-	-	-

จากตาราง 4.6 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน เมื่อพิจารณาพบว่า  $X_1$  กับ  $X_2$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .796 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง  $X_1$  กับ  $X_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .849 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก และ  $X_2$  กับ  $X_3$  มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .838 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก ซึ่งถือว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยมีค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.796-0.849 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ด้วยเทคนิค Factor Analysis โดยเลือกวิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component

Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax เพื่อสกัดปัจจัยและจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ ดังแสดงในตาราง 4.7

**ตาราง 4.7** การสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax ของตัวแปรการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน

ปัจจัย (Factor)	ค่า Factor Loading
<b>Factor 1: ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา</b>	
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ใกล้กับสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น	.787
มีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการวางแผนทรัพยากรองค์กร เช่น ระบบ ERP ในการจัดซื้อ ฯลฯ	.721
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีการเลือกสรรแหล่งวัตถุดิบจากหลายแหล่งเพื่อลดการพึ่งพาผู้จัดหาวัตถุดิบเพียงรายเดียว	.717
มีการวางแผนพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้า	.683
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีอำนาจในการต่อรองราคากับผู้จัดหาวัตถุดิบ	.669
สหกรณ์มีการประเมินคุณภาพผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นประจำทุกปีและส่งผลการประเมินนั้นกลับไปให้ผู้จัดหาวัตถุดิบรับทราบ	.667
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้รับวัตถุดิบในปริมาณที่ถูกต้องตามเวลาที่ได้กำหนดไว้ และคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดในใบสั่งซื้อ	.639
มีการวางแผนการผลิตร่วมกับแผนการจัดซื้อ	.627
ข้อได้เปรียบด้านนโยบายการชำระเงิน เช่น เครดิต เงินเชื่อในการขายและบริการ	.620
เพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดมากขึ้น	.598
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อกับผู้จัดหาวัตถุดิบ	.595
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น สามารถจัดหาวัตถุดิบได้ทันกับความต้องการในสายการผลิต	.564
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ให้ความสำคัญต่อสถานที่ตั้งและระยะทางของผู้จัดหาวัตถุดิบ	.556
พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่รวดเร็วขึ้น	.552
มีขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว เช่น EDI	.498
<b>Factor 2: ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน</b>	
คุณภาพของสินค้า/วัตถุดิบ ดีขึ้น	.872
การเพิ่มผลผลิตของบริษัทมากขึ้น	.867
กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น	.792
ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้าที่มาจ้างผลิตได้ดีขึ้น	.765



ตาราง 4.7 (ต่อ)

ปัจจัย (Factor)	ค่า Factor Loading
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีการวางแผนการดำเนินงานดีขึ้น	.692
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีการวางแผนการลงทุนผลิตภัณฑ์ดีขึ้น	.682
ไม่เกิดภาวะวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตขาดมือ	.493
มีความสามารถในการแข่งขันด้านคุณภาพที่เหนือกว่า	.485
<b>Factor 3: ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต</b>	
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น แฉ่งหรือติดต่อประสานงานด้านข้อมูลการวางแผนการผลิตให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบ	.700
มีความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนที่เหนือกว่า	.684
การดำเนินกระบวนการทางธุรกิจของผู้จัดหาวัตถุดิบมีความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ในครั้งต่อไประหว่างสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น กับผู้จัดหาวัตถุดิบ	.645
สินค้าและบริการมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น	.640
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ให้ความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและผู้จัดหาวัตถุดิบในกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบ	.579
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ให้ความสำคัญต่อความสามารถในการต่อรองราคาค่าวัตถุดิบ	.574
มีระบบการจัดการข้อขัดแย้งกับเกษตรกรโคนม เช่น ความยืดหยุ่นในกฎเกณฑ์การรับซื้อน้ำนมดิบ ฯลฯ	.518
สามารถลดต้นทุนค่าขนส่ง จัดเก็บสินค้า และการบริหารจัดการดีขึ้น	.462
<b>Factor 4: การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน</b>	
ลดระยะเวลานำส่งสินค้าไปยังลูกค้า (Lead time)	.760
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านคุณภาพกับผู้จัดหาวัตถุดิบ	.733
มีความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งมอบที่เหนือกว่า	.557
<b>Factor 5: ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน</b>	
พาหนะในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้ามีปริมาณที่เพียงพอ	.730
เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการพยากรณ์การผลิต	.565
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีความสามารถในการตอบสนองต่อเทคโนโลยีการผลิต	.547
ของเสียจากการผลิตลดลง	.533
สินค้าคงคลังลดลง	.533

ตาราง 4.7 (ต่อ)

ปัจจัย (Factor)	ค่า Factor Loading
<b>Factor 6: ความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน</b>	
มีการกำหนดราคาซื้อขายที่คุ้มค่า (เกษตรกรโคนม) พอใจ	.846
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น มีการพัฒนาด้านการส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลาขึ้น	.628
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ให้ความสำคัญต่อความน่าเชื่อถือหรือความไว้วางใจของผู้จัดหาวัตถุดิบ	.546

จากตาราง 4.7 การสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax ของตัวแปรอิสระนั้นได้ตัวแปรย่อยใหม่จำนวน 6 ตัวแปรคือ ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหา ปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบหรือค่า Factor Loading ไม่ต่ำกว่า .30 (ระหว่าง .462-.872)

ผู้วิจัยจึงนำมาทดสอบค่าความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระ ซึ่งพบว่าค่า Durbin-Watson = 2.35 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.5 และ 2.5 จึงสรุปว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระใหม่ประกอบด้วย ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน เป็นอิสระต่อกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถกำหนดสมมติฐานในงานวิจัยหลังจากการสกัดปัจจัยใหม่ด้วยวิธี PCA มีรายละเอียดดังนี้ คือ

H<sub>1</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหามีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>2</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

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

H<sub>4</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านการแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>5</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ

ของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

H<sub>6</sub>: การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแสดงในตาราง 4.8

ตาราง 4.8 การวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณระหว่างการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน กับประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว

การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน	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-ผู้จัดการปัจจัยการผลิต (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

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณแสดงในตาราง 4.8 พบว่าสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณระหว่างตัวแปรย่อยของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่า R<sup>2</sup> = .837 หมายความว่าสมการที่ได้มีความแม่นยำในการพยากรณ์ 83.7 % จากการทดสอบสัมประสิทธิ์ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา (X<sub>1</sub>) ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (X<sub>2</sub>) ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดการปัจจัยการผลิต (X<sub>3</sub>) การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน (X<sub>4</sub>) ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน (X<sub>5</sub>) และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน (X<sub>6</sub>) พบว่าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า .01 นั่นคือ ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา (X<sub>1</sub>) ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (X<sub>2</sub>) ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดการปัจจัยการผลิต (X<sub>3</sub>) การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน (X<sub>4</sub>) ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน (X<sub>5</sub>) และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน (X<sub>6</sub>) มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีสมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

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

สำหรับการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ Multinomial Logistic Regression ดังแสดงในตาราง 4.9

**ตาราง 4.9** การตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ Multinomial Logistic Regression ด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัด สระแก้ว	ด้านต้นทุน (Y <sub>1</sub> )	ด้านคุณภาพ (Y <sub>2</sub> )	ด้านการส่งมอบ (Y <sub>3</sub> )
ด้านต้นทุน (Y <sub>1</sub> )	-	.796	.849
ด้านคุณภาพ (Y <sub>2</sub> )	-	-	.838
ด้านการส่งมอบ (Y <sub>3</sub> )	-	-	-

จากตาราง 4.9 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว เมื่อพิจารณาพบว่า Y<sub>1</sub> กับ Y<sub>2</sub> มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .796 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง Y<sub>1</sub> กับ Y<sub>3</sub> มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .849 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก และ Y<sub>2</sub> กับ Y<sub>3</sub> มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .838 นั้นหมายความว่า มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก ซึ่งถือว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยมีค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.796-0.849 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการจำแนกกลุ่มตัวแปรใหม่ด้วยเทคนิค Factor Analysis โดยเลือกวิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax เพื่อสกัดปัจจัยและจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ ดังแสดงในตาราง 4.10

**ตาราง 4.10** การสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax ของตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว

ปัจจัย (Factor)	ค่า Factor Loading
<b>Factor 1: ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน (Supply Chain Reliability)</b>	
มีการส่งมอบสินค้าตรงตามคำสั่งซื้อในเรื่องคุณภาพและปริมาณของสินค้า	.890
มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ถูกต้อง	.866
มีการสุ่มตรวจสอบสินค้าระหว่างการผลิต และหลังการผลิต	.839
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจัดส่งสินค้าได้ทันตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด	.836
สามารถจัดเก็บวัตถุดิบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพเมื่อนำมาผลิต เช่น น้่านมดิบ ฯลฯ	.813
ปริมาณของเสียจากกระบวนการขนส่งลดน้อยลง	.715
ปริมาณของเสียจากกระบวนการจัดเก็บสินค้าลดน้อยลง	.621
<b>Factor 2: ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน (Expenses of Costs)</b>	
ใช้ขนาดสั่งซื้อที่ประหยัดเพื่อส่วนลดการผลิต	.824
ต้นทุนการบริหารสินค้าคงคลังลดลง	.823
ต้นทุนการขนส่งสินค้าจากกลับด้วยรถเที่ยวเปล่าลดน้อยลง	.748
ปริมาณของเสียต่ำกว่าระดับคุณภาพที่ยอมรับได้ (AQL)	.629
สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น สามารถให้บริการจัดส่งสินค้าและบริการแก่ลูกค้าโดยไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เช่น กล่องนมบุบ นมหมดอายุ ฯลฯ	.592
ต้นทุนการผลิตลดน้อยลง	.588
ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลดน้อยลง	.552
<b>Factor 3: ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ (Quality Performance)</b>	
มีสินค้านำคืนน้อยลง	.839
ต้นทุนการปฏิเสธสินค้า (Reject) ลดน้อยลง	.823
ปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตลดน้อยลง	.783
ข้อร้องเรียนจากลูกค้าลดน้อยลง	.681
สินค้ามีมาตรฐานสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ เช่น คุณภาพน้่านม สภาพความสมบูรณ์ของกล่องนม	.560

จากตาราง 4.10 การสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax ของตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว สามารถสกัดตัวแปรย่อยใหม่จำนวน 3 ตัวแปรด้วยกัน โดยผู้วิจัยตั้งชื่อตัวแปรย่อยใหม่เหล่านี้โดยพิจารณาจากงานวิจัยของ Kocoglu, I., et al. (2011) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง

“The Effect of Supply Chain Integration on Information Sharing: Enhancing the Supply Chain Performance” Fynes, B. et al, (2007) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “The Effect of Relationship Characteristics on Relationship Quality and Performance” และ Hult et al., (2006) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Knowledge as a Strategic Resource in Supply Chains” ได้ชื่อตัวแปรใหม่ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน ( $Y_1$ ) ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน ( $Y_2$ ) และประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ( $Y_3$ ) ในการวัดความเหมาะสมของข้อมูลนั้นพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin เท่ากับ .784 ซึ่งมีค่ามากกว่า .5 และเข้าสู่ 1 จึงสามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลชุดนี้ภายหลังการสกัดตัวแปรใหม่ด้วยวิธี PCA มีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis ในการสกัดตัวแปร

ในการทดสอบความสัมพันธ์กันของตัวแปรย่อยที่สกัดปัจจัยได้ใหม่ด้วยวิธี PCA นั้นใช้ Bartlett’s Test of Sphericity ในการทดสอบสมมติฐานพบว่าค่า Chi Square เท่ากับ 709.962 และค่า p-value มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือ ตัวแปรย่อยที่สกัดปัจจัยได้ใหม่ด้วยวิธี PCA นั้นมีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว ด้วยเทคนิค Multinomial Logistics Regression ดังแสดงในตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ความผันแปรใน Multinomial Logistic Regression

แบบจำลอง		Nagelkerke
<b>ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด</b>		
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.056
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.370
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.040
<b>ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน</b>		
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.035
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.072
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.144
<b>ด้านนวัตกรรมการผลิต</b>		
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.270
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.001
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.038

ตาราง 4.11 (ต่อ)

แบบจำลอง		Nagelkerke
<b>ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ</b>		
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.122
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.046
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.049
<b>ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า</b>		
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.081
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.112
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.016
<b>ด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน</b>		
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.111
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.031
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.047

จากตาราง 4.11 เมื่อพิจารณาความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งการตลาดนั้นพบว่าค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .056 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .370 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .040 กล่าวได้ว่า 5.6%, 37% และ 4% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุนมีค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .035 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .072 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .144 กล่าวได้ว่า 3.5%, 7.2% และ 14.4% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

ด้านนวัตกรรมการผลิตมีค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .270 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .001 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .038 กล่าวได้ว่า 27%, 0.1% และ 3.8% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษมีค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .122 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .046 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .049 กล่าวได้ว่า 12.2%, 4.6% และ 4.9% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้ามีค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .081 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .112 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .016 กล่าวได้ว่า 8.1%, 11.2% และ 1.6% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

ด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านมีค่า Nagelkerke ของประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน = .111 ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีค่า Nagelkerke = .031 และประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีค่า Nagelkerke = .047 กล่าวได้ว่า 11.1%, 3.1% และ 4.7% ของความผันแปรอธิบายได้โดยสมการโลจิสติกตามลำดับ

การทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Model) ดังแสดงในตาราง 4.12

**ตาราง 4.12** การทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง

		แบบจำลอง	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	p-value
<b>ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด</b>						
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	67.432	-	-	-
		Final	65.649	1.783	2	.410
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	-	-	-	-
		Final	53.712	13.720	2	.001**
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	67.432	-	-	-
		Final	66.164	1.269	2	.530
<b>ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน</b>						
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	69.667	-	-	-
		Final	68.542	1.125	2	.570
อุตสาหกรรม	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	69.667	-	-	-
		Final	67.312	2.356	2	.308



ตาราง 4.12 (ต่อ)

		แบบจำลอง	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	p-value
นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	69.667	-	-	-
		Final	64.839	4.828	2	.089
<b>ด้านนวัตกรรมการผลิต</b>						
ประสิทธิภาพ ของการจัดการ โซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	68.195	-	-	-
		Final	58.692	9.503	2	.009**
อุตสาหกรรมนม พร้อมดื่มจังหวัด สระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	68.195	-	-	-
		Final	68.171	.024	2	.988
ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	68.195	-	-	-
		Final	67.012	1.184	2	.553
<b>ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ</b>						
ประสิทธิภาพของ การจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	74.383	-	-	-
		Final	70.262	4.121	2	.127
อุตสาหกรรมนม พร้อมดื่มจังหวัด สระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	74.383	-	-	-
		Final	72.883	1.500	2	.472
ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	74.383	-	-	-
		Final	72.791	1.592	2	.451
<b>ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า</b>						
ประสิทธิภาพของ การจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	75.350	-	-	-
		Final	72.669	2.681	2	.262
อุตสาหกรรมนม พร้อมดื่มจังหวัด สระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	75.350	-	-	-
		Final	71.575	3.774	2	.151
ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	75.350	-	-	-
		Final	74.824	.526	2	.769
<b>ด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน</b>						
ประสิทธิภาพของ การจัดการโซ่อุปทาน	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	Intercept Only	58.881	-	-	-
		Final	55.429	3.452	2	.178
อุตสาหกรรมนม พร้อมดื่มจังหวัด สระแก้ว	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	Intercept Only	58.881	-	-	-
		Final	57.964	.917	2	.632
ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	Intercept Only	58.881	-	-	-
		Final	57.461	1.420	2	.492

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 \* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 4.12 เมื่อพิจารณาความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดนั้นพบว่า มีค่า  $-2 \text{ Log Likelihood} = 53.712$  เมื่อมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวคือ ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน ซึ่งมีค่า Chi-square เท่ากับ 13.720 และมีค่า p-value = .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่าควรนำตัวแปรความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดเข้าสมการหรือตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนเป็นปัจจัยที่ทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดต่างกัน

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตพบว่า มีค่า  $-2 \text{ Log Likelihood} = 69.667$  และ  $58.692$  เมื่อมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวคือ ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน ซึ่งมีค่า Chi-square เท่ากับ 9.503 และ และมีค่า p-value = .009 ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่าควรนำตัวแปรความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตเข้าสมการหรือตัวแปรประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน เป็นปัจจัยที่ทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตต่างกัน

การทดสอบสัมประสิทธิ์ความถดถอยของโลจิสติกส์แสดงในตาราง 4.13

**ตาราง 4.13** การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง (Model)

		สัมประสิทธิ์การถดถอย	S.D.	Wald	p-value	Exp(B)
ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด	Intercept	1.041	.441	5.567	.018	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	.565	.444	1.620	.203	1.759
	Intercept	1.143	.532	4.620	.032*	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	1.737	.666	6.803	.009**	5.683

ตาราง 4.13 (ต่อ)

		สัมประสิทธิ์การ ถดถอย	S.D.	Wald	p-value	Exp(B)
	Intercept	1.008	.428	5.560	.018	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.333	.421	.625	.429	1.395
ด้านความ แข็งแกร่งด้านเงิน ลงทุน	Intercept	-.225	.489	.212	.645	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่ อุปทาน	.517	.506	1.042	.307	1.676
	Intercept	-.318	.507	.392	.531	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	-.694	.518	1.795	.180	.499
	Intercept	-.269	.534	.252	.615	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	1.219	.630	3.743	.053	3.385
ด้านนวัตกรรม การผลิต	Intercept	1.766	.706	6.257	.012*	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่ อุปทาน	1.761	.728	5.859	.015*	5.819
	Intercept	1.336	.503	7.053	.008	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.032	.508	.004	.950	1.032
	Intercept	1.396	.525	7.087	.008	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.325	.483	.451	.502	1.383
ด้านสิทธิพิเศษ ทางภาษีจาก นโยบายเขต เศรษฐกิจพิเศษ	Intercept	-.097	.480	.041	.840	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่ อุปทาน	.977	.526	3.452	.063	2.655
	Intercept	-.082	.443	.034	.854	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.084	.445	.035	.851	1.087

ตาราง 4.13 (ต่อ)

		สัมประสิทธิ์การ ถดถอย	S.D.	Wald	p-value	Exp(B)
	Intercept	-.087	.443	.038	.845	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.051	.438	.014	.907	1.052
ด้านเครือข่าย (Network) และ พันธมิตรทาง การค้า	Intercept	.025	.417	.004	.953	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่ อุปทาน	.587	.447	1.726	.189	1.799
	Intercept	.012	.427	.001	.978	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	.760	.462	2.704	.100	2.139
	Intercept	.081	.402	.040	.841	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	-.008	.420	.000	.984	.992
ด้านตลาดการค้า ชายแดนและ ความร่วมมือกับ ประเทศเพื่อนบ้าน	Intercept	1.615	.537	9.028	.003	-
	ความน่าเชื่อถือของโซ่ อุปทาน	.844	.519	2.644	.104	2.325
	Intercept	1.445	.480	9.059	.003	-
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	-.460	.494	.865	.352	.631
	Intercept	1.409	.465	9.194	.002	-
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	.175	.454	.148	.700	1.191

จากตาราง 4.13 พบว่า มี 2 สมการด้วยกัน คือ

**สมการที่ 1:** เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโลจิสติกของการที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาดเปรียบเทียบกับการที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นยังไม่แน่ใจในประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่าย

ด้านต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้าน  
ส่วนแบ่งทางการตลาด

จากผลลัพธ์

$$g1 = \log \left[ \frac{p(\text{มีประสิทธิภาพ})}{p(\text{ไม่แน่ใจ})} \right]$$

$$= 1.143 + 1.737(\text{ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน}) \quad (4.1)$$

จากสมการ 4.1 การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาดได้ค่า  $\text{Exp}(B) = 5.683$  หมายความว่าโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.683 เท่า

**สมการที่ 2:** เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโลจิสติกของการที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านนวัตกรรมการผลิตเปรียบเทียบกับ การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นยังไม่แน่ใจในประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านนวัตกรรมการผลิต

จากผลลัพธ์

$$g2 = \log \left[ \frac{p(\text{มีประสิทธิภาพ})}{p(\text{ไม่แน่ใจ})} \right]$$

$$= 1.766 + 1.761(\text{ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน}) \quad (4.2)$$

จากสมการ 4.2 การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านนวัตกรรมการผลิตได้ค่า  $\text{Exp}(B) = 5.819$  หมายความว่าโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.819 เท่า

การทดสอบแบบจำลองด้วยค่า Likelihood Ratio Test ดังแสดงในตาราง 4.14

ตาราง 4.14 การทดสอบแบบจำลองด้วยค่า Likelihood Ratio Test

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว	แบบจำลองประสิทธิภาพ	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	p-value
ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด	Intercept	75.308	9.659	.008
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	67.432	1.783	.410
	Intercept	61.890	8.178	.017*
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	67.432	13.720	.001**
	Intercept	76.085	9.921	.007
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	67.432	1.269	.530
ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน	Intercept	75.308	9.659	.094
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	73.272	4.730	.570
	Intercept	72.339	5.027	.081
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	69.667	2.356	.308
	Intercept	70.583	5.744	.057
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	69.667	4.828	.089
ด้านนวัตกรรมการผลิต	Intercept	68.289	9.597	.008**
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	68.195	9.503	.009**
	Intercept	76.882	8.711	.013
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	68.195	.024	.988
	Intercept	76.092	9.081	.011
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	68.195	1.184	.553

ตาราง 4.14 (ต่อ)

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว	แบบจำลองประสิทธิภาพ	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	p-value
ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากรถยนต์นำเข้าเขตเศรษฐกิจพิเศษ	Intercept	71.960	1.698	.428
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	74.383	4.121	.127
	Intercept	73.868	.985	.611
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	74.383	1.500	.472
	Intercept	73.756	.965	.617
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	74.383	1.592	.451
ด้านความพร้อมในด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า	Intercept	72.761	.092	.955
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	75.350	2.681	.262
	Intercept	71.627	.052	.975
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	75.350	3.774	.151
	Intercept	75.014	.190	.909
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	75.350	.526	.769
ด้านความพร้อมในด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน	Intercept	73.341	17.912	.000
	ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน	58.881	3.452	.178
	Intercept	74.782	16.818	.000
	ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน	58.881	.917	.632
	Intercept	74.747	17.286	.000
	ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ	58.881	1.420	.492

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 4.14 พบว่า การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความ

ได้เปรียบเทียบการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาด มีค่า p-value = .001 นั้นหมายความว่า ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีความสัมพันธ์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

การที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานที่มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านนวัตกรรมการผลิตมีค่า p-value = .009 นั้นหมายความว่า ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วในด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านนวัตกรรมการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตาราง 4.15

ตาราง 4.15 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
<b>สมมติฐานหลัก 1</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานประกอบด้วย ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว		
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.1:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหามีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.2:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.3:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิตมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	



ตาราง 4.15 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.4:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านการแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.5:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 1.6:</b> การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว	✓	
<b>สมมติฐานหลัก 2</b> ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทาน ค่าใช้จ่ายด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านคุณภาพ มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วประกอบด้วย ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน ด้านนวัตกรรมการผลิต ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า ด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน		
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 2.1:</b> ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาด		✓
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 2.2:</b> ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน		✓
<b>สมมติฐานวิจัยที่ 2.3:</b> ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิต	✓	

ตาราง 4.15 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
สมมติฐานวิจัยที่ 2.4: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.5: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.6: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.7: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาด	✓	
สมมติฐานวิจัยที่ 2.8: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.9: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิต		✓

ตาราง 4.15 (ต่อ)

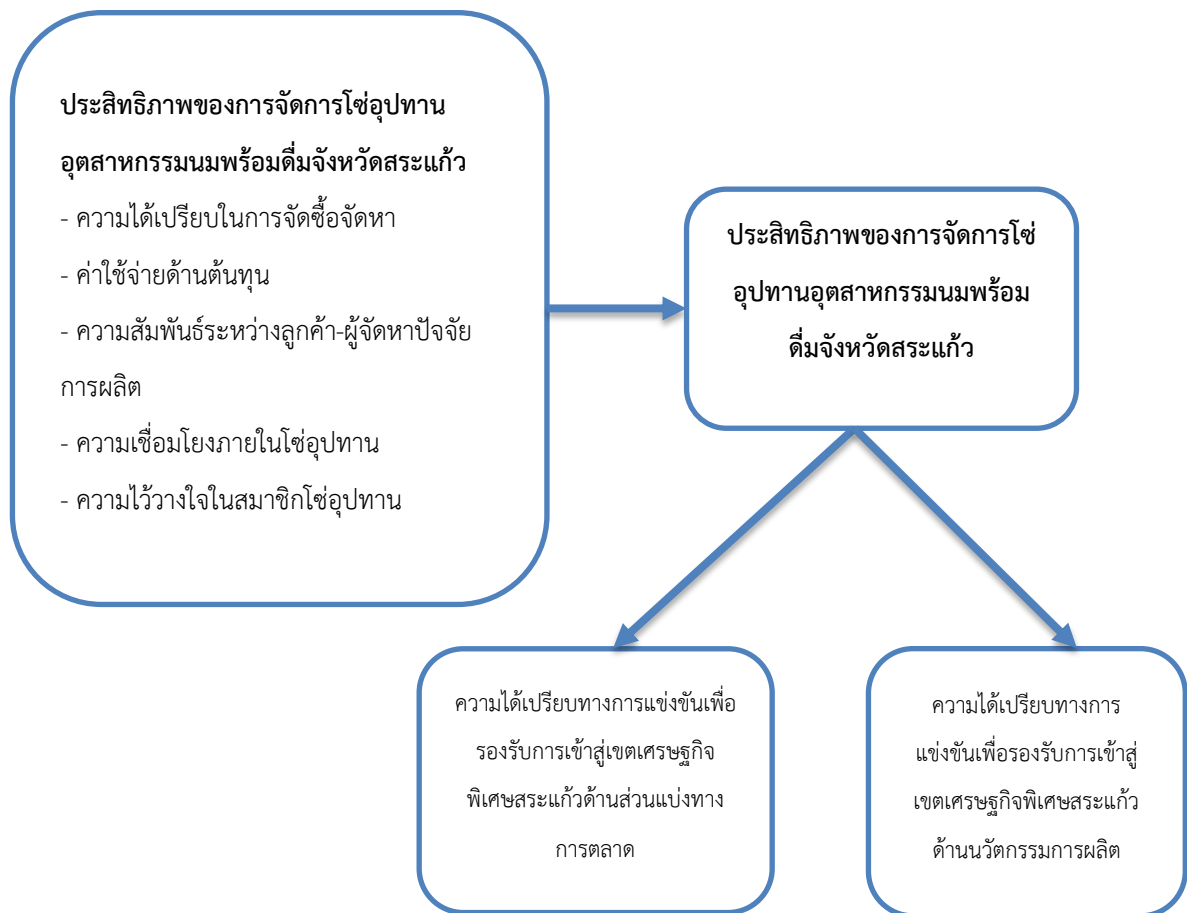
สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
สมมติฐานวิจัยที่ 2.10: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.11: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านความพร้อมในด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.12: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.13: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพ มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาด		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.14: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพ มีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน		✓

ตาราง 4.15 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ยอมรับ	ปฏิเสธ
สมมติฐานวิจัยที่ 2.9: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิต		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.10: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.11: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า		✓
สมมติฐานวิจัยที่ 2.12: ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน		✓

## สรุปกรอบแนวคิดการวิจัยภายหลังการปรับปรุงแบบจำลอง

แบบจำลองที่ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ภายหลังการสกัดปัจจัยใหม่และการทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงในภาพ 4.1



ภาพ 4.1 แบบจำลองการศึกษาใหม่

### แบบที่ 3 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม

จากข้อเสนอแนะที่ในคำถามปลายเปิดของแบบสอบถาม สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิด

ผู้ตอบ / ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	จำนวน	ร้อยละ
ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	3	0.08
ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด	33	99.92
รวม	36	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดจากตาราง 4.16 พบว่าในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 36 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 0.08 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ไม่ตอบแบบสอบถามปลายเปิด คิดเป็นร้อยละ 99.92 ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้คือ

1. ในส่วนของโซ่อุปทานต้นน้ำนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรเน้นการเข้าถึงสมาชิกเกษตรกรโคนมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในการให้ความรู้ในด้านการเลี้ยงโคนมมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพสู่สายการผลิต
2. ในส่วนของโซ่อุปทานกลางน้ำนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรเพิ่มศักยภาพการผลิตนมพร้อมดื่มที่มีคุณภาพและเน้นประสิทธิภาพในการผลิตมากยิ่งขึ้น
3. ในด้านการบริหารจัดการนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าผู้บริหารของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรให้ความสำคัญกับการนำหลักธรรมาภิบาลมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส ซื่อสัตย์ และสามารถตรวจสอบได้ ตลอดจนการให้ความสำคัญกับพนักงานและลูกค้าด้วยเช่นกัน

### สรุปผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 36 คน พบว่าเพศหญิงเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.2 ส่วนใหญ่ทำงานในฝ่ายคลังสินค้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.3 ในส่วนของอายุงานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานไม่เกิน 5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.8

การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 อยู่ในระดับมีความสำคัญสูง ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพสูง

ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านส่วนแบ่งทางการตลาดของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น คิดเป็นร้อยละ 58.3 ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินทุนของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น คิดเป็นร้อยละ 22.2 ด้านนวัตกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 52.8 ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจาก

นโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 27.7 ด้านเครือข่าย (Network) และพันธมิตรทางการค้า คิดเป็นร้อยละ 36.1 และด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 66.6

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า

1. การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานประกอบด้วย ความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหา ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทาน ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทาน และความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทาน มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

2. ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.683 เท่า และประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ด้วยโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นี้มีค่าเท่ากับ 5.819 เท่า

## การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า การร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อจัดหามีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” ของ Li, S. (2006) ที่พบว่า การบูรณาการการจัดซื้อที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on Purchasing and Supply Chain Management Performance” ที่พบว่า นโยบายการจัดซื้อที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP มีผลทางบวกต่อการดำเนินงานของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในระดับการเป็นหุ้นส่วนกับเกษตรกรโคนมและบริษัทขนส่งจึงสามารถลดต้นทุนของทั้งผู้ซื้อซึ่งได้แก่ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และผู้ขายซึ่งก็คือ เกษตรกรโคนมและบริษัทขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ซื้อและผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตได้ ในส่วนของการจัดซื้อวัตถุดิบทางอ้อมเช่น หลอด ก่อ่ง พาเลท ฯลฯ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้รูปแบบความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในระดับมีความร่วมมือ (Collaboration) โดยเน้นในเรื่องของการลดต้นทุนขององค์กร และการเพิ่มประสิทธิภาพของทั้งผู้ซื้อและผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตลงโดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องของการวางแผนการผลิตและการส่งมอบสินค้า การวางแผนการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Effects of Manufacturing Firm’s Supply Chain Performance on Competitive Advantage” ของ Li, S. (2006) โดยพบว่าความยืดหยุ่นของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและประสิทธิภาพของบริษัท ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าโซ่อุปทานของสหกรณ์วังน้ำเย็นมีความได้เปรียบในเรื่องความยืดหยุ่นในการดำเนินงานเนื่องจากเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายนํ้านมดิบจากเกษตรกรโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และรับซื้อนํ้านมดิบในปริมาณที่มากเพื่อหวังการประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย (Economies of Scale) และไม่เกิดภาวะวัตถุดิบทางตรงในการผลิตขาดมือ การเป็นพันธมิตรกับผู้จัดหาปัจจัยการผลิตทางอ้อมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ทำให้ได้รับปัจจัยการผลิตดังกล่าวตามตารางการผลิต ในส่วนของวัตถุดิบทางตรงหรือนํ้านมดิบที่เหลือจากยอดคำสั่งซื้อของลูกค้า นั้นสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าของตนเองคือ คิวไลฟ์ ส่งจำหน่ายไปยังประเทศเพื่อนบ้านคือ ลาวและกัมพูชา โดยใช้การผลิตครั้งละมากๆ (Mass Production) และพัฒนาสายผลิตภัณฑ์ใหม่โดยเพิ่มสายการผลิตนมอัดเม็ดรสวานิลลาและรสทุเรียนจำหน่ายในกลุ่มวัยรุ่นเพื่อหวังการประหยัดต่อขนาดต่อหน่วย (Economies of Scale) และการประหยัดต่อหน้าที่ต่อหน่วย (Economies of Scope) ด้วยเช่นกัน และเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาภาวะนํ้านมดิบล้นตลาดด้วย ตลอดจนเปิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของตนเองคือ ร้านอาหารแพและเบเกอรี่ ซึ่งใช้นมที่ผลิตจากสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเป็นส่วนประกอบหลัก ถือเป็นการดำเนินงานที่ครบวงจรภายในโซ่อุปทานและใช้วัตถุดิบทางตรงในการผลิตอย่างคุ้มค่า

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” โดยพบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า-ผู้จัดหาวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” ของ Li, S. (2006) ที่พบว่า การจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จัดหาวัตถุดิบ และการจัดการโซ่อุปทานด้านกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันประกอบด้วย ต้นทุน คุณภาพ การส่งมอบ นวัตกรรม ความเร็วในการเข้าสู่ตลาด และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา” โดยพบว่า การตระหนักถึงความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบและผู้ซื้อในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวมและประสิทธิผลการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานในภาพรวม ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าในสายการรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) นั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้การผลิตแบบตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า อีกทั้งลูกค้าที่จ้างผลิตได้เตรียมวัตถุดิบทางอ้อมได้แก่ นมผง พาเลท ตลอดจนรถขนส่งให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ซึ่งสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจะผลิตให้ทันกับคำสั่งซื้อของลูกค้าเพียงอย่างเดียวจึงไม่ต้องใช้บริการผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตจากภายนอก ส่วนสายการผลิตนม



โรงเรียนใช้การผลิตตามคำสั่งซื้อจากลูกค้าเช่นเดียวกัน ซึ่งสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเองได้เปรียบได้ในเรื่องของราคาจากการรับซื้อวัตถุดิบทางตรงซึ่งได้แก่ น้ํานมดิบจากสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น และในเรื่องของการขนส่งซึ่งเป็นรถเช่าในกลุ่มของผู้บริหารสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ตลอดจนนมโรงเรียนซึ่งเป็นปริมาณคำสั่งซื้อที่ตายตัว

การแบ่งปันข้อมูลภายในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” ของ Li, S. (2006) โดยพบว่า แนวปฏิบัติของโซ่อุปทานด้านคุณภาพของการแบ่งปันข้อมูลมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นต้องแบ่งปันข้อมูลการผลิตแก่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ตลอดจนลูกค้าที่จ้างผลิตต้องแบ่งปันแผนการผลิตให้แก่สหกรณ์วังน้ำเย็นทราบเพื่อที่จะสั่งซื้อปัจจัยการผลิตและวางแผนการส่งมอบสินค้าได้ทันตามที่ลูกค้าต้องการ มิฉะนั้นแล้วอาจจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากปัจจัยการผลิตบางชนิดเช่น ผลิตพลาเทไม่ทันต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ฯลฯ ซึ่งในขณะนี้มีคู่แข่งจากจีนเข้ามากว้านซื้อไม้สนแข่งกับผู้ผลิตพลาเทในไทย ทำให้ราคาจำหน่ายพลาเทอาจสูงได้

ความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความพร้อมในการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย” โดยพบว่า ความเชื่อมโยงภายในห่วงโซ่อุปทานของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการบริหารจัดการที่ดีในการติดต่อสื่อสารภายในโซ่อุปทานโดยอาศัยการไหลข้อมูล ระบบการทำงาน เทคโนโลยีและความร่วมมือกันภายในโซ่อุปทาน

ความไว้วางใจในสมาชิกโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้วซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance” ของ Li, S. (2006) ที่พบว่า ความไว้วางใจในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นใช้ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตในการส่งมอบวัตถุดิบทางอ้อมในการผลิตนมโรงเรียน เช่น หลอด กล่อง พลาเท ฯลฯ จากผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตที่เป็นพันธมิตรกันทำให้เกิดการไว้วางใจในการแบ่งปันข้อมูลการผลิต แผนการส่งมอบสินค้า ฯลฯ

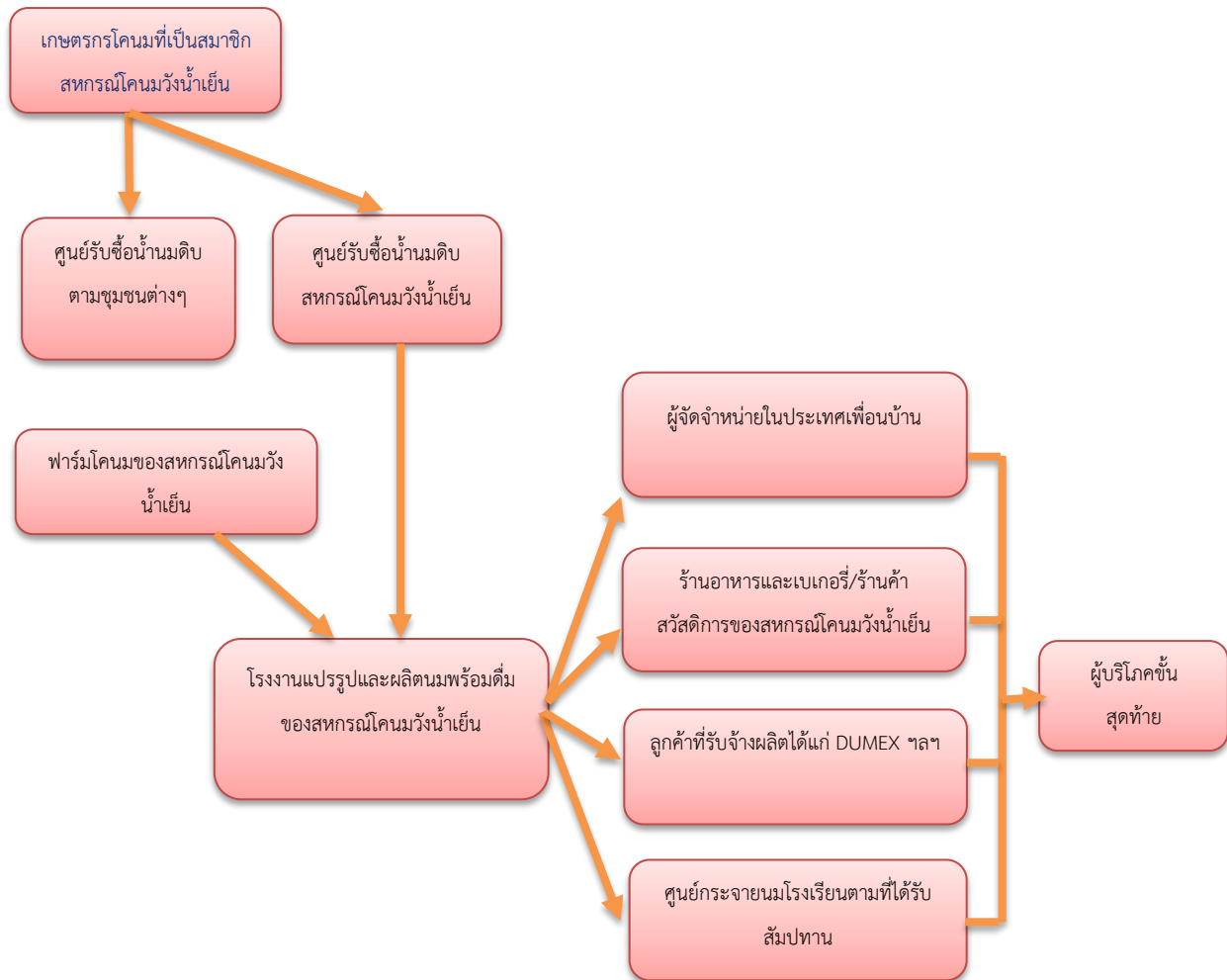
ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านความน่าเชื่อถือของโซ่อุปทานมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านนวัตกรรมการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance ของ Li, S. (2006) ที่พบว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขันในด้านนวัตกรรมมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพขององค์กร และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง The Impact of Trust on

Innovativeness and Supply Chain Performance ของ Panayides, P.M. & Venus Lun, Y.H. (2009) ที่พบว่า นวัตกรรมผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน ทั้งนี้รศ.ดร. จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา ผู้อำนวยการสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้บรรยายในโครงการสัมมนา แนวทางประชารัฐร่วมพัฒนาฝีมือแรงงานรองรับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ว่า ประเทศกัมพูชานิยมสั่งซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคจากไทย ด้วยทางกัมพูชาไม่มีโรงงานผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค และชาวกัมพูชานิยามว่าสินค้าที่มาจากฝั่งไทยเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพและการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคชาวกัมพูชา

ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจังหวัดสระแก้วด้านค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วด้านส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance ของ Li, S. (2006) ที่พบว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขันในด้านราคามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu, L. ที่ทำการศึกษารื่อง The Effects of Manufacturing Firm's Supply Chain Performance on Competitive Advantage โดยพบว่า ต้นทุนของโซ่อุปทานมีผลกระทบต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศจีน ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าหากสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นสามารถลดต้นทุนคุณภาพ ต้นทุนโลจิสติกส์ ฯลฯ ลงได้จะสามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ของตนให้ต่ำกว่าคู่แข่งได้ ซึ่งจะทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่ม เนื่องด้วยผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ในจังหวัดสระแก้วไม่รู้จักผลิตภัณฑ์นมภายใต้ตราสินค้าของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเนื่องจากการไม่ทำการตลาดและราคาจำหน่ายที่สูงเทียบเท่ากับคู่แข่งในท้องตลาดซึ่งเป็นตราผลิตภัณฑ์ที่มีผู้บริโภครู้จักทำให้ส่วนแบ่งการตลาดน้อย (หากพิจารณาแล้วจะพบว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นให้ความสำคัญกับสายการผลิตนมโรงเรียนที่ได้รับสัมปทานจากภาครัฐมากกว่า การเปิดสายผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวพร้อมดื่มควิลท์กับนมอัดเม็ดเป็นเพียงการระบายน้ำนมดิบล้นคลังจากการรับซื้อจากสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น) จากการสัมภาษณ์คุณศอาอิฐ โนนพยอม นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้วเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมผลิตนมพร้อมดื่มดัชมิลค์จะมาตั้งโรงงาน ณ นิคมอุตสาหกรรมป่าไร่ อำเภอรัญประเทศ น่าจะช่วยให้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีลูกค้าเพิ่มขึ้นหากได้เป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิต (น้ำนมดิบ) ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมผลิตนมพร้อมดื่มดัชมิลค์ซึ่งน่าจะช่วยให้จังหวัดสระแก้วหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง

### ประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถกำหนดแบบจำลองโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในจังหวัดสระแก้วได้ดังภาพ 4.2



ภาพ 4.2 แบบจำลองโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในจังหวัดสระแก้ว

จากผลวิจัยดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยขอเสนอแบบจำลองการร่วมแรงร่วมใจกันในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในจังหวัดสระแก้วในชื่อว่า “PFRILT” Model ดังแสดงในภาพ 4.3 และแบบจำลองประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในจังหวัดสระแก้วในชื่อว่า “REQ” Model ดังแสดงในภาพ 4.4



ภาพ 4.3 แบบจำลอง “PFRILT” Model



ภาพ 4.4 แบบจำลอง “REQ” Model

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มโดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

## 1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

### 1.1 เน้นการเชื่อมโยงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น

ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น โดยจัดตั้งทีมข้ามสายงานเข้ามาดูแลประสานงานจัดซื้อและการจัดหาจากภายนอก ซึ่งผู้บริหารควรให้อำนาจในการตัดสินใจและสนับสนุนทีมข้ามสายงานในการดำเนินงานดังกล่าว พร้อมทั้งนำผลการประเมินประสิทธิภาพกระบวนการทำงานด้านการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตจากทีมข้ามสายงานมาปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น

### 1.2 เน้นการเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของโซ่อุปทาน

กลยุทธ์การจัดการการจัดซื้อและการจัดหาของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นนั้นจะต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายของกลยุทธ์องค์กรในภาพรวม หากไม่มีการเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์โซ่อุปทานและหน้าที่จัดซื้อแล้วจะถือเป็นต้นทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากอาจไม่มีการคำนึงถึงต้นทุน คุณภาพของสินค้า และความเร็วในการส่งมอบ เป็นต้น

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

### 2.1 การสร้างความได้เปรียบทางแข่งขันและกลยุทธ์การจัดซื้อ

ลักษณะการดำเนินการจัดซื้อของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นเป็นลักษณะธุรกิจที่เป็นพันธมิตรและมีการดำเนินงานที่มีความยืดหยุ่นกับผู้จัดหาปัจจัยการผลิตสูงทั้งในส่วนของวัตถุดิบหลักทางตรง วัตถุดิบหลักทางอ้อม และผู้ให้บริการขนส่ง ดังนั้นในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วจึงถือเป็นโอกาสอันดีในการที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรปรับปรุงระบบการคัดเลือกผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ตลอดจนมีการประเมินคุณภาพผู้จัดหาปัจจัยการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานในการดำเนินงานที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้รับการรับรองเครื่องหมายมาตรฐานนั้นๆ มากยิ่งขึ้น ด้วยสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้ประโยชน์จากการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษด้านการค้าชายแดนโดยสามารถจัดส่งสินค้าที่ผลิตภายใต้ตราสินค้าคิวไลฟ์ไปวางจำหน่ายยังประเทศกัมพูชาและลาวได้สะดวกขึ้น ดังนั้นสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจึงควรจัดหาผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตทั้งวัตถุดิบทางอ้อมและบริการหลายราย โดยทำสัญญาระยะยาวกับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าวเพื่อทำการกระจายสินค้าและขนส่งสินค้าให้แก่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในประเทศเพื่อนบ้านได้ โดยผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าวควรเข้ามามีบทบาทร่วมในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนากระบวนการขนส่งและการจัดการคลังสินค้า ในด้านการวางจำหน่ายสินค้าในประเทศเพื่อนบ้านนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรเป็นพันธมิตรกับร้านสะดวกซื้อห้างสรรพสินค้า หรือร้านอาหารในคาสิโนในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อวางจำหน่ายสินค้าเพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายมากขึ้น

### 2.2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน

2.2.1 สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นควรพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการโซ่อุปทานในการดำเนินงานเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว กัมพูชา ฯลฯ และ

สามารถสร้างผลกำไรภายในองค์กรได้ ซึ่งประกอบไปด้วย กลยุทธ์ความเป็นหุ้นส่วนกับผู้จัดหาวัตถุดิบ การแบ่งปันข้อมูล คุณภาพของข้อมูล ความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการด้านการจัดซื้อ การจัดการด้านการบริหาร การขนส่งและจัดส่งสินค้าและการจัดการด้านการบริหารสินค้าคงคลัง หากสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นซึ่งเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิตหลักในการผลิตนมพร้อมดื่มก็จะทำให้สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นสามารถลดปัญหาการรับซื้อน้ำนมดิบไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังสามารถมั่นใจในคุณภาพของน้ำนมดิบที่รับซื้อจากเกษตรกรโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นว่าสอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพ และในปริมาณที่ถูกต้อง

2.2.2 กลยุทธ์ความเป็นหุ้นส่วนกับผู้จัดหาปัจจัยการผลิตก่อให้เกิดการวางแผนและความพยายามในการแก้ปัญหาาร่วมกัน กลยุทธ์ที่ไปในทิศทางเดียวกันทำให้สมาชิกภายในโซ่อุปทานของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นสามารถทำงานได้อย่างใกล้ชิดกันมากขึ้น และสามารถลดเวลาและความพยายามที่สูญเสียไป (Balsmeler & Voisin, 1996) ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันทางการตลาด นอกจากนี้การจัดการความร่วมมือกับผู้จัดหาปัจจัยการผลิตยังช่วยในเรื่องการลดต้นทุนการแก้ไขปัญหา การลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดกระบวนการในงานวัสดุคงคลังและการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและเพื่อเพิ่มมูลค่าทางผลิตภัณฑ์รวมไปจนถึงการจัดส่งสินค้าเพื่อออกจำหน่าย

นอกจากนี้การแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกันภายในโซ่อุปทานจะก่อให้เกิดคุณค่าในโซ่อุปทาน กล่าวคือ ข้อมูลจะเป็นตัวที่ทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในส่วนของลูกค้าก็ได้ประโยชน์จากข่าวสารของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ส่วนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจะได้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับกลุ่มสมาชิกในด้านความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำนมดิบ ราคารับซื้อ ตลอดจนผู้จัดหาปัจจัยการผลิตทางอ้อมได้แก่ ผู้ผลิตพาเลท หลอด กล่อง ฯลฯ โดยการแบ่งปันข้อมูลตารางการผลิตร่วมกัน

2.2.3 ในด้านความได้เปรียบในการจัดซื้อนั้นพบว่า การจัดซื้อเป็นกิจกรรมหนึ่งของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโดยรวมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น การปรับกระบวนการในการดำเนินการในการจัดซื้อของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นให้สอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับเป้าหมายของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจะทำให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมลดลง

2.2.4 ด้านนวัตกรรมการผลิตนั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นให้ความสำคัญกับการวางแผนการผลิตรวม โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพการทำงานเป็นหลักโดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนคุณภาพ ต้นทุนการจัดส่ง ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อขยายตลาดและกลุ่มเป้าหมายใหม่ จากการสอบถามพนักงานในร้านค้าสวัสดิการของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นพบว่า กลุ่มลูกค้าของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นในกลุ่มผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวคิวิไลฟ์นั้นจะเป็นลูกค้าที่เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังจังหวัดสระแก้ว ซึ่งนิยมซื้อนมรสผลไม้รวม ส่วนลูกค้าในกลุ่มจังหวัดสระแก้วที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นนิยมซื้อนม UHT ให้กับบุตรหลานในครอบครัวรับประทาน ในกลุ่มวัยรุ่นนั้นนิยมซื้อนมเปรี้ยวคิวิไลฟ์รสสตรอเบอร์รี่รับประทานเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเพื่อเป็นการขยายฐานการตลาดและฐานลูกค้าของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นจึงควรพัฒนาสายผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ครอบคลุมกับความต้องการของลูกค้าทั้งกลุ่มนักท่องเที่ยวและกลุ่มลูกค้าในกัมพูชา และลาว อย่างไรก็ตาม

พบว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้แก่ นมอัดเม็ดรสวานิลลาและรสทุเรียน เพื่อเป็นการระบายน้ำนมดิบที่รับซื้อจากสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นและขยายตลาดในกลุ่มลูกค้าใหม่

2.2.5 ในด้านการรับรองมาตรฐานคุณภาพกับการขนส่งสินค้านั้น สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพเช่น มาตรฐาน GMP, Halal ฯลฯ จึงควรเลือกและทำการประเมินผู้ให้บริการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นได้รับ หากบริษัทผู้ให้บริการขนส่งรถบรรทุกได้รับการรับรองมาตรฐานดังกล่าวจะมีวิธีเคลื่อนย้ายและการกระจายสินค้าอย่างถูกต้องสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพที่ได้รับการรับรอง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนคุณภาพด้านความเสียหายภายนอกได้ และควรมีการประเมินประสิทธิภาพของบริษัทผู้ให้บริการขนส่งรถบรรทุกของสหกรณ์เป็นประจำทุกปีเพื่อที่บริษัทผู้ให้บริการขนส่งรถบรรทุกดังกล่าวจะได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

### 3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.1 ในการดำเนินธุรกิจที่ไม่แสวงหาผลกำไรนั้น การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตในบางครั้งอาจมีการข้ามขั้นตอนการจัดซื้อจัดหาหรือไม่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการจัดซื้อจัดหา แม้ว่าจะมีการกำหนดแผนการจัดซื้อจัดหาไว้ล่วงหน้า หรือมีการประเมินผู้จัดหาปัจจัยการผลิตเป็นประจำทุกปี ดังนั้นจึงควรให้สมาชิกขององค์กรเป็นผู้ตรวจสอบผลการดำเนินงานประจำปี (Fiscal Year) โดยมีหน่วยงานที่ 3 ซึ่งเป็นผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่ได้เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานทางธุรกิจเป็นผู้ให้คำปรึกษา

3.2 ควรมีการเลือกผู้ให้บริการในการขนส่งที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมตามที่ธุรกิจนั้นได้รับการรับรองมาตรฐานจะช่วยลดต้นทุนคุณภาพด้านความเสียหายภายนอกได้เป็นอย่างดี และเป็นการป้องกันการตีกลับสินค้าจากลูกค้าซึ่งจะช่วยป้องกันต้นทุนคุณภาพได้

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรศึกษาเกี่ยวกับ การวัดประสิทธิภาพในการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในภาคตะวันออก และการจัดการความเสี่ยงในด้านการจัดส่งสินค้าของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มในภาคตะวันออกในบริบทของการค้าชายแดนในกลุ่มประเทศ CLMV

## บทที่ 5

### ผลผลิต

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” นั้น ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2560 ดังรายละเอียดดังนี้



## เอกสารอ้างอิง

- กรีซ แรงสูงเนิน. 2554. การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด  
ยูเคชั่น.
- กฤษณี เวชสาร. 2545. การวิจัยตลาด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2552. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:ธรรมสาร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา. 2560. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์  
ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 29. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2559. คู่มือการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ. (เอกสารอัด  
สำเนา).
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์.
- โชคชัย เชิงดี. 2 กุมภาพันธ์ 2560. ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด. สัมภาษณ์.
- จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. 5 กรกฎาคม 2560. ผู้อำนวยการสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
สัมภาษณ์.
- ดวงพรรณ กรีชชาญชัย ศฤงคารินทร์. 2549. โขอุปทานและโลจิสติกส์ทฤษฎี-งานวิจัย-กรณีศึกษา.  
Logistics Book. กรุงเทพฯ.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. 2559. อนาคตการค้าชายแดน ... ย่างก้าวที่  
เติบโตและเปลี่ยนแปลง [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.exim.go.th/>.
- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. 2550. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 7.  
กรุงเทพฯ: วี.อินเตอร์ พรีนธ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538. ความสัมพันธ์โครงสร้าง (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทาง  
สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัยศาสตร์.
- นพปฎล สุวรรณทรัพย์ และ มณฑล ศาสนนนท์. 2557. การเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดซื้อด้วย  
การจัดการความสัมพันธ์กับผู้จำหน่าย กรณีศึกษาอุตสาหกรรมซ่อมบำรุงอากาศยานใน  
ประเทศไทย.วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 9(1), 2557.
- ปรียาวดี ผลเอนก และธนัฐฤตฤณ บุนนาค. 2559. แนวทางการลดต้นทุนคุณภาพของสหกรณ์โคนม  
วังน้ำเย็นเพื่อส่งเสริมขีดสมรรถนะในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว. รายงานวิจัย  
มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.
- พรณี ลีกิจวรรณ. 2553. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: มิน เซอร์วิส ซัพพลาย.

- พลกฤษณ์ ไพโรสานท์วณิชกุล พงษ์ภักดิ์ ราชี และ อาลิสสา วีระนพรัตน์. 2559. ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยและการค้าชายแดนไทยกัมพูชา. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 12(5), 2559.
- รจนาฏ ไกรปัญญาพงศ์ อรวรรณ ธนะวงศ์ ศิขลักษณ์ อิศรกุล และ ณีฐันรี งามประเสริฐชัย. 2555. การศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดซื้อและการจัดการสินค้าคงคลัง (กรณีศึกษา บริษัท AAA). การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2555.
- ศรายุทธ ตรีศิลานันท์. 2554. ความสัมพันธ์ห่วงโซ่อุปทานระหว่างผู้จัดหาวัตถุดิบกับผู้ซื้อในอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ศอาอิฐ โนนพยอม. 20 มิถุนายน 2560. นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระแก้ว. สัมภาษณ์.
- สถาบันอาหาร. 2559. อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลจาก [http://fic.nfi.or.th/food/upload/pdf/6\\_949.pdf](http://fic.nfi.or.th/food/upload/pdf/6_949.pdf).
- สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย. 2559. บทบาทเขตเศรษฐกิจพิเศษในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.federationthaisme.org/detail-knowledge.php?id=15>.
- สรिता ศิริสมบุรณ์ชัย และพัฒน์ พิสิษฐเกษม. 2557. ความคิดเห็นในการใช้วิธีการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีผลต่อการลดต้นทุนการขนส่ง. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 4 (3), 2557: 443-467.
- สร้อยญา เมธากนกกุล วลัยลักษณ์ อัครธีรวงศ์ และ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. 2554. ความพร้อมในการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม, 11(1), น. 147-156.
- สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น. 2559. ประวัติความเป็นมา “สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด” [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.wangnamyendairy.com/>.
- สุนีรัตน์ เอี่ยมละมัย อดุลย์ ว่างตาล และจุไรรัตน์ ถนอมกิจ. 2556. มาตรฐานความปลอดภัยอาหารตลอดห่วงโซ่การผลิตเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยอาหาร: นวัตกรรม. รายงานวิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สุนันท์วิทย์ น้อยโสภาน. 2559. “เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน” กลไกก้าวข้ามอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 13(2), 2559.

- สุภมาส อังศุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. 2551. **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL.** กรุงเทพมหานคร: มิสชั่น มีเดีย.
- สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2560. **คู่มือการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ เกณฑ์ตัวชี้วัดมาตรฐานสำหรับผู้ประกอบการ** [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.logistics.go.th/attachments/article/1835/LPI2557.pdf>.
- สุญาณี พิมพ์ตะคุ. 2554. **ประสิทธิภาพการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ ERP ของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ** ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อุบลรัตน์ แจ่มเจริญ. 2554. **ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในธุรกิจอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Balsmeier, P.W. & Valsin, W. 1996. Supply Chain Management: A Time-based Strategy. **Industrial Management**, 38(5), 24-27.
- Bowersox, D. J. et al. 2010. **Supply Chain Logistics Management.** 3<sup>rd</sup> ed. Singapore: McGraw-Hill/Irwin.
- Cao, M., & Zhang, Q. 2011. Supply Chain Collaboration: Impact on Collaborative Advantage and Firm Performance. **Journal of Operations Management**, 29(2011), 163-180.
- Chopra, S., & Meindl, P. 2010. **Supply Chain Management.** 4<sup>th</sup> ed. Pearson.
- Dawei, Zh., Hamid, A., Tat, H.H, & Yusoff, R.M. 2011. **Policies, Customer-Supplier Relationships and Information Systems and Technologies in the Purchasing Function and Their Impacts on Purchasing and Supply Chain Management Performance.** IEEE 2011.
- Fynes, B, & Burca, S.D. 2005. The Effects of Design Quality on Quality Performance. **International Journal of Production Economics**, 96(2005), p. 1-14.
- Fynes B., Burca, S.D, & Mangan, J. 2007. The Effect of Relationship Characteristics on Relationship Quality and Performance. **International Journal of Production Economics**, 111(2008), 56-69

- Handfield RB, & Pannesi RT. 1995. Antecedents of Lead-time Competitiveness in Make-to-order Manufacturing Firms. **International Journal of Production Research**, 33(2), 511–37.
- Hugos, M. 2006. **Essentials of Supply Chain**. 2<sup>nd</sup> ed. John Wiley & Sons.
- Huixia, Zh. 2004. **Supply Chain Logistics Management**. Tsinghua Press.
- Hult, G.T.M., Ketchen, D.J., Cavusgil, S.T., Calantone, R.J., 2006. Knowledge as a Strategic Resource in Supply Chains. **Journal of Operations Management**, 24 (5), 458–475.
- Kessler E, & Chakrabarti A. 1996. Innovation Speed: a Conceptual Mode of Context, Antecedents, and Outcomes. **The Academy of Management Review**, 21(4), 1143–91.
- Koufteros XA, Vonderembse MA, & Doll WJ. 1997. Competitive capabilities: Measurement and Relationships. Proceedings **Decision Science Institute**; 1067–1068.
- Krajewski, L.J., & Ritzman, L.P., 1990. **Operations Management, Strategy and Analysis**. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Lambert, D.M., Stock, J.R., & Ellram, L.M. 1998. **Fundamentals of Logistics** International Edition. McGraw-Hill Publishing Co.
- Li, S., Ragu-Nathan, Bh., Ragu-Nathan, & Rao, S. 2006. The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. **Omega** 34 (2006), 107 – 124.
- 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.
- McGinnis MA, & Vallopra RM. 1999. Purchasing and supplier involvement in process improvement: a source of competitive advantage. **Journal of Supply Chain Management**, 35(4), 42–50.
- Min, H., & Zhou, G. 2002. Supply Chain Modeling: Past, Present and Future. **Computers and Industrial Engineering**, 43(2002), 231–249.
- Narasimhan, R., & Das, A., 1999. An Empirical Investigation of The Impact of Strategic Sourcing on Manufacturing Flexibility and Performance. **Decision Sciences**, 30 (3), 683–713.

- Narasimhan R., & Das, A. 2001. The Impact of Purchasing Integration and Practices on Manufacturing Performance. **Journal of Operations Management**, 19 (2001), 593–609
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Gregory, M., & Richards, H., 1994. Realizing Strategy Through Measurement. **International Journal of Operations and Production Management**, 14 (3), 140–152.
- Panayides, P. Venus, & Lun Y.H. 2009. The Impact of Trust on Innovativeness and Supply Chain Performance. **International Journal of Production Economics**, 122 (2009), 35–46.
- Porter ME. 1985. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: The Free Press.
- Roth, A.V., & Giffi, C.A., 1995. Critical Factors for Achieving World Class Manufacturing. **OM Review**, 10 (2), 1–29.
- Roth, A.V., & Miller, J.G., 1990. **Manufacturing Strategy, Manufacturing Strength, Managerial Success and Economic Outcomes**. In: Ettl, J.E., Burnstein, M.C., Fiegenbaum, A. (Eds.), *Manufacturing Strategy*. Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 97–108.
- Russell, R.S. & Tabor III, B.W. 2011. **Operation Management**. 7<sup>th</sup> ed. NJ: John Wiley & Sons (Asia).
- Skinner W. 1970–1984. The Taming of the Lions: How Manufacturing Leadership involved, In: Clark KB, Hayes R, Lorenz C., editors. 1985. *The Uneasy Alliance: Managing the Productivity-technology Dilemma*. Boston, MA: The Harvard Business School Press, 1985. p. 63–110.
- Stalk, G., 1988. Time-the Next Source of Competitive Advantage. **Harvard Business Review**, 66(4), 41–51.
- Tracey M, Vonderembse MA, & Lim JS. 1999. Manufacturing Technology and Strategy Formulation: Keys to Enhancing Competitiveness and Improving Performance. **Journal of Operations Management**, 17(4), 411–28.
- Verma, R., & Boyer, K.K. 2008. **Operations & Supply Chain Management**. China: China Translation & Printing Services Limited.
- Vesey JT. 1991. The New Competitors: They Think in Terms of Speed to Market. **Academy of Management Executive**, 5(2), p. 23–33.

W.C. Benton, Jr., 2011. **Purchasing and Supply Chain Management** 2<sup>nd</sup> edition. McGraw-Hill.

Wisner, J.D. et al. 2009. **Principles of Supply Chain Management**. 2<sup>nd</sup> ed. United State of America: South-Western Cengage Learning.

Zhang, QY. 2001. **Technology Infusion Enabled Value Chain Flexibility: a Learning and Capability-based Perspective**. Doctoral Dissertation, University of Toledo, Toledo, OH.

ภาคผนวก



### แบบสอบถามงานวิจัย

## ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้ว ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

\*\*\*\*\*

แบบสอบถามชุดนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพของการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้วในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว” ผู้วิจัยจะนำคำตอบของท่านไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาโดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายจากการตอบแบบสอบถามนี้ใดๆ ทั้งสิ้นแต่จะเป็นการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วนและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

### คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพส่วนตัวของระดับหัวหน้างานและผู้บริหารสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น
- ส่วนที่ 2 ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน
- ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์
- ส่วนที่ 4 ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ
- ส่วนที่ 5 ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จังหวัดสระแก้ว
- ส่วนที่ 6 ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว
- ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพส่วนตัวของพนักงานสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น

#### คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องวงกลม

##### 1. เพศ

1. ชาย  2. หญิง

##### 2. แผนก

1. แผนกผลิต  2. แผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC)  
 3. แผนกคลังสินค้า  4. แผนกจัดซื้อ  
 5. แผนกวางแผนการผลิต  6. อื่นๆ.....



## 3. อายุงาน.....ปี

**ส่วนที่ 2** ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ระดับความสำคัญ**

- 5 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด  
 4 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก  
 3 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง  
 2 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย  
 1 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด

ความได้เปรียบในการร่วมแรงร่วมใจในโซ่อุปทาน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้าที่มาจ้างผลิตได้ดีขึ้น					
2. การเพิ่มผลผลิตของบริษัทมากขึ้น					
3. กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
4. คุณภาพของสินค้า/วัตถุดิบ ดีขึ้น					
5. สหกรณ์ฯ มีการวางแผนการลงทุนผลิตภัณฑ์ดีขึ้น					
6. สหกรณ์ฯ มีการวางแผนการดำเนินงานดีขึ้น					
7. สหกรณ์ฯ มีการพัฒนาด้านการส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลาขึ้น					
8. พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่รวดเร็วขึ้น					
9. สหกรณ์ฯ มีความสามารถในการตอบสนองต่อเทคโนโลยีการผลิต					
10. ไม่เกิดภาวะวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตขาดมือ					
11. เพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดมากขึ้น					
12. สามารถลดต้นทุนค่าขนส่ง จัดเก็บสินค้า และการบริหารจัดการดีขึ้น					
13. เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการพยากรณ์การผลิต					
14. สินค้าคงคลังลดลง					
15. ขาดเสียจากการผลิตลดลง					
16. พาหนะในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้ามีปริมาณที่เพียงพอ					
17. ลดระยะเวลานำส่งสินค้าไปยังลูกค้า (Lead time)					
18. สินค้าและบริการมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น					
19. มีความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนที่เหนือกว่า					
20. มีความสามารถในการแข่งขันด้านคุณภาพที่เหนือกว่า					
21. มีความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งมอบที่เหนือกว่า					

### ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

#### ระดับความสำคัญ

- 5 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด  
 4 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก  
 3 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง  
 2 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย  
 1 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและซัพพลายเออร์	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญต่อความน่าเชื่อถือหรือความไว้วางใจของผู้จัดหาวัตถุดิบ					
2. สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและผู้จัดหาวัตถุดิบในกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบ					
3. สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญต่อความสามารถในการต่อรองราคาค่าวัตถุดิบ					
4. สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญต่อสถานที่ตั้งและระยะทางของผู้จัดหาวัตถุดิบ					
5. สหกรณ์ฯ แข็งหรือติดต่อประสานงานด้านข้อมูลการวางแผนการผลิตให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
6. สหกรณ์ฯ มีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านคุณภาพกับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
7. การดำเนินกระบวนการทางธุรกิจของผู้จัดหาวัตถุดิบมีความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ในครั้งต่อไประหว่างสหกรณ์ฯ กับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
8. มีระบบการจัดการข้อขัดแย้งกับเกษตรกรโคนม เช่น ความยืดหยุ่นในกฎเกณฑ์การรับซื้อน้ำนมดิบ ฯลฯ					
9. มีการกำหนดราคารับซื้อที่คุ้มค่า (เกษตรกรโคนม) พอใจ					

### ส่วนที่ 4 ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

#### ระดับความสำคัญ

- 5 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มากที่สุด  
 4 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก  
 3 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้ปานกลาง  
 2 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย  
 1 หมายถึง บริษัทให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อยที่สุด

ความได้เปรียบด้านการจัดซื้อ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีการวางแผนการผลิตร่วมกับแผนการจัดซื้อ					
2. มีการวางแผนพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้า					
3. สหกรณ์ฯ มีอำนาจในการต่อรองราคากับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
4. สหกรณ์ฯ ได้รับวัตถุดิบในปริมาณที่ถูกต้องตามเวลาที่ได้กำหนดไว้ และคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดในใบสั่งซื้อ					
5. สหกรณ์ฯ มีการประเมินคุณภาพผู้จัดหาวัตถุดิบเป็นประจำทุกปี และส่งผลการประเมินนั้นกลับไปให้ผู้จัดหาวัตถุดิบรับทราบ					
6. มีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการวางแผนทรัพยากร องค์กรเช่น ระบบ ERP ในการจัดซื้อ ฯลฯ					
7. สหกรณ์ฯ ได้มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อกับผู้จัดหาวัตถุดิบ					
8. สหกรณ์ฯ สามารถจัดหาวัตถุดิบได้ทันกับความต้องการในสายการผลิต					
9. สหกรณ์ฯ มีการเลือกสรรแหล่งวัตถุดิบจากหลายแหล่งเพื่อลดการพึ่งพาผู้จัดหาวัตถุดิบเพียงรายเดียว					
10. สหกรณ์ฯ มีการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบที่อยู่ใกล้กับสหกรณ์ฯ					
11. ข้อได้เปรียบด้านนโยบายการชำระเงิน เช่น เครดิต เงินเชื่อในการขายและบริการ					
12. มีขั้นตอนการสั่งซื้อที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว เช่น EDI					

**ส่วนที่ 5** ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้ว

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ระดับประสิทธิภาพ**

- 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก
- 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย
- 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน ผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม จ. สระแก้ว	ระดับประสิทธิภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านต้นทุน</b>					
1. ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลดน้อยลง					
2. ต้นทุนการปฏิเสธสินค้า (Reject) ลดน้อยลง					
3. ต้นทุนการผลิตลดน้อยลง					
4. ต้นทุนการขนส่งสินค้ากลับด้วยรถเที่ยวเปล่าลดน้อยลง					
5. ใช้ขนาดสั่งซื้อที่ประหยัดเพื่อส่วนลดการผลิต					
6. ต้นทุนการบริหารสินค้าคงคลังลดลง					
<b>ด้านคุณภาพ</b>					
1. ปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตลดน้อยลง					
2. สินค้ามีมาตรฐานสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ เช่น คุณภาพน้ำนม สภาพความสมบูรณ์ของกล่องนม					
3. มีสินค้ารับคืนน้อยลง					
4. ข้อร้องเรียนจากลูกค้าลดน้อยลง					
5. ปริมาณของเสียจากกระบวนการจัดเก็บสินค้าลดน้อยลง					
6. ปริมาณของเสียจากกระบวนการขนส่งลดน้อยลง					
7. ปริมาณของเสียต่ำกว่าระดับคุณภาพที่ยอมรับได้ (AQL)					
8. มีการสุ่มตรวจสินค้าระหว่างการผลิต และหลังการผลิต					
9. สามารถจัดเก็บวัตถุดิบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพเมื่อนำมาผลิต เช่น น้ำนมดิบ ฯลฯ					
10. มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ถูกต้อง					
<b>ด้านการส่งมอบ</b>					
1. สหกรณ์ฯ จัดส่งสินค้าได้ทันตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด					
2. มีการส่งมอบสินค้าตรงตามคำสั่งซื้อในเรื่องคุณภาพและปริมาณของสินค้า					
3. สหกรณ์ฯ สามารถให้บริการจัดส่งสินค้าและบริการแก่ลูกค้า โดยไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เช่น กล่องนมบุบ นมหมดอายุ ฯลฯ					

**ส่วนที่ 6** ความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้ว

1. ท่านคิดว่าสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อรองรับการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วในด้านต่อไปนี้แบบใด

1.1 ด้านส่วนแบ่งทางการตลาด

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

1.2 ด้านความแข็งแกร่งด้านเงินลงทุน

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

1.3 ด้านนวัตกรรมการผลิต

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

1.4 ด้านสิทธิพิเศษทางภาษีจากนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษ

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

1.5 ด้านความพร้อมในด้านเครือข่าย (network) และพันธมิตรทางการค้า

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

1.6 ด้านความพร้อมในด้านตลาดการค้าชายแดนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน

1. ไม่มี       1. มี       1. ไม่แน่ใจ

**ส่วนที่ 7** ข้อเสนอแนะในการเข้าสู่เขตเศรษฐกิจพิเศษสระแก้วของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**\*\*\*ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม\*\*\***