

การพัฒนาแบบจำลองโซ่คุณค่าและการวัดสมรรถนะด้วยมุมมองอุปสงค์และอุปทาน ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำ*

Developing Value Chain Model And Performance Measurement Base On Supply And Demand Perspective In Food Processing Industries Aquatic Animal

ณรงค์ศักดิ์ สวงวนศิลป์ (Narongsak Sa-nguansin)**

อังกูร ลากชเนศ (Ungul Laptaned)***

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลจากการจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโซ่อุปสงค์ และการจัดการโซ่คุณค่าที่มีอิทธิพลต่อการวัดสมรรถนะการจัดการโซ่คุณค่า และเพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้วัดสมรรถนะโซ่คุณค่า จากมุมมองอุปสงค์และอุปทานจากมุมมองอุปสงค์และอุปทานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำ โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์การถดถอย กลุ่มตัวอย่างคือ โรงงานและผู้ประกอบการกิจการเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำในจังหวัดชุมพร จำนวน 174 ตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม AMOS ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาแบบจำลองและการวัดสมรรถนะโซ่คุณค่า มี 5 ด้าน คือ การตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.84, การผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81, การทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78, คุณภาพและราคาที่ถูกกว่าสำหรับการจัดส่ง มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และต้นทุนในการตอบสนองความ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาได้จากค่า $p = 0.138$, $CMIN/df = 1.194$, $CFI = 0.996$, $GFI = 0.945$, $RMSEA = 0.033$ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

This study Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Doctor of Philosophy Program in Logistics and Supply Chain Management at Sripatum University

** นักศึกษาหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยศรีปทุม หมายเลขโทรศัพท์ 08-1787-8006 E-mail: poundsrt@gmail.com

Student of the Doctor of Philosophy Program in Logistics and Supply Chain Management Sripatum University Phone No. 08 1787 8006, E-mail: poundsrt@gmail.com

***อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร., วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Advisors, Assistant Professor Dr., College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University.

เท่ากับ 0.249, ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการจัดการโซ่คุณค่า เท่ากับ 0.266, ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปสงค์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า เท่ากับ 0.581 และตัวแปรจากการจัดการโซ่คุณค่า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.167

คำสำคัญ: การจัดการโซ่คุณค่า, การวัดสมรรถนะ, แบบจำลองการวัดสมรรถนะโซ่คุณค่า

ABSTRACT

This study aimed to investigate the influence of the supply chain, demand chain management, value chain management and performance measurement to influence the value chain performance and develop a model for value chain performance measurement base on supply and demand chain perspective. The study samples consisted of 174 Food Processing Industries Aquatic Animal in Chumphon Province. A questionnaire was applied. Descriptive statistics including Structural Equation Modelling (SEM) by AMOS were applied for data analysis. The research findings were as follows: (1) there is 5 factors for measurement is Respond to Variance of volume (RV) Standardized Regression Weights 0.84, Quality and Standard (QS) Standardized Regression Weights 0.81, Collaboration for Agility (CA) Standardized Regression Weights 0.78, Cost lower price and Quality of Delivery (CQD) Standardized Regression Weights 0.78 and Cost of Demand (CD) Standardized Regression Weights 0.75 is fit to empirical data with $p = 0.138$, $CMIN/df = 1.194$, $CFI = 0.996$, $GFI = 0.945$, $RMSEA = 0.033$ significant at .01 level (2-tailed) and (2) the results of data analysis showed that the factor of SCM have direct effect on VCOR the effect coefficient of 0.249, SCM have indirect effect on VCOR the effect coefficient of 0.266, DCM have direct effect on VCOR the effect coefficient of 0.581 and VCM have direct effect on VCOR the effect coefficient of 0.167.

Keywords: Value Chain Management, Performance Measurement, Value Chain Measurement Model

บทนำ

เนื่องจากอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำ เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างผลประโยชน์แก่ประเทศไทย และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นจากการเข้ามาลงทุนของต่างชาติ ทั้งนักลงทุนในและนอกภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพและปัจจัยดึงดูดการลงทุนที่เหนือกว่าประเทศคู่แข่งหลายด้าน ซึ่งในอนาคตตลาดจะมีการแข่งขันรุนแรงขึ้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องเตรียมการรับมือ

โดยในไตรมาสที่ 1/2559 ภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหารมีการส่งออกอุตสาหกรรมอาหาร มีมูลค่ารวม 6,495.28 ล้านเหรียญสหรัฐ ภาวะการผลิตปรับตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมาเนื่องจากวัตถุดิบออกสู่ตลาดเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันการบริโภคในประเทศก็ปรับตัวเพิ่มขึ้น ภาวะการผลิตกลุ่มสินค้าอาหารสำคัญ (ไม่รวมน้ำตาล) เดือนเมษายน 2559 ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.7 โดยสินค้าที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น คือ กุ้งสดแช่เย็น เพิ่มขึ้นร้อยละ 66.0 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559)

ความท้าทายในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมการผลิต ก็คือการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง (Mady et al., 2014: 417-426) แนวโน้มอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ คือความกดดันที่เพิ่มขึ้นจากผู้มีส่วนได้เสีย การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานเพื่อที่จะนำมาปฏิบัติอย่างยั่งยืน หากธุรกิจต้องการสร้างความมั่นคงทางการเงิน ธุรกิจก็ไม่สามารถเพิกเฉยความต้องการทั้งหมดได้ (Pisut, 2016 :24—36)

สมรรถนะและความน่าเชื่อถือในการดำเนินงานขององค์กร ขึ้นอยู่กับการศึกษาความเป็นไปและการตรวจสอบความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบระหว่างเครื่องมือกับกระบวนการ (Cagliano, et.al., 2015: 928-963) การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการโซ่คุณค่า และการวัดสมรรถนะจึงควรมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนารูปแบบของการทำงานที่ครอบคลุม (Chelariu et al., 2014: 332-343)

จากทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงเฉพาะคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ (Fearne et al., 2012: 575 – 581) และซัพพลายเออร์ที่ได้รับประโยชน์จากลูกค้านอกเหนือจากที่สร้างขึ้นจากการขาย รวมถึงความคิดเพิ่มเติมที่จะเติมผลิตภัณฑ์, ประสบการณ์, เทคโนโลยี และการเพิ่มโอกาสเข้าสู่ตลาด (Lai et al., 2015: 171 – 181)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพของการจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโซ่อุปสงค์ และการจัดการโซ่คุณค่าที่มีต่อการวัดสมรรถนะการจัดการโซ่คุณค่า และเพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้วัดสมรรถนะโซ่คุณค่า (Value Chain Measurement Model) จากมุมมองอุปสงค์และอุปทานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำ

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและตัวชี้วัดสมรรถนะในการจัดการโซ่อุปทาน

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่าการวัดสมรรถนะจะให้ความสำคัญใน 4 ปัจจัยหลัก คือ ความสัมพันธ์ (Relationships), การปฏิบัติการ (Operation), กลยุทธ์ (Strategy) และเศรษฐศาสตร์ (Economic) โดยอยู่ใน 3 บริบท คือ บริบทการตลาด (Market) มุ่งเน้นผลประโยชน์ทางการเงินระยะสั้น, บริบทเชิงเดี่ยว (Unilateral) มุ่งเน้นการจัดการเฉพาะภายในองค์กร และ บริบททวิภาคี (Bilateral) มุ่งเน้นความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การวัดสมรรถนะของโซ่อุปทานทั้ง 5 ด้าน คือ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความคล่องตัว (Agility) ต้นทุน (Cost) และสินทรัพย์ (Assets) เป็นการประเมินว่าการจัดการโซ่อุปทานช่วยในการลดต้นทุนหรือเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรได้อย่างไร ตัวชี้วัดจะส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์ การวางแผนและการดำเนินงาน การวัดสมรรถนะและตัวชี้วัดจึงมีบทบาทที่สำคัญในการตั้งวัตถุประสงค์ในการประเมินผลการดำเนินงานและการกำหนดอนาคตขององค์กร

2. แนวคิดตัวชี้วัดสมรรถนะในการจัดการโซ่อุปสงค์

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า โซ่อุปสงค์นั้นดำเนินไปตามความต้องการของผู้บริโภคมากกว่าผู้ผลิต โดยผู้ให้บริการหรือผู้ค้าจะต้องสามารถปรับรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายตามความต้องการของลูกค้า การทำความเข้าใจเกี่ยวกับลูกค้านำไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพขององค์กร โดยโซ่อุปสงค์ที่เหนือกว่าและมีความพึงพอใจสูงสุด

โดย Ungul, (2008) ได้นำเสนอปัจจัยในการวัดสมรรถนะในโซ่อุปสงค์ (Demand Chain Operations Reference: DCOR) ไว้ 6 ด้านคือการขายและการตลาด (Sale and marketing) การกระจายสินค้า (Distribution) คุณภาพ (Quality) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และต้นทุน (Cost)

3. แนวคิดและตัวชี้วัดสมรรถนะในการจัดการโซ่คุณค่า

การกำหนดรูปแบบการวิเคราะห์โซ่คุณค่า (Value chain analysis) แบ่งเป็น กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ขณะที่กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมหลักเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพให้ดีขึ้น เพื่อสร้างผลกำไร (Profit Margin) (Porter, 1985: 60 – 78)

โดยโซ่อุปทานและโซ่อุปสงค์เป็นส่วนหนึ่งของโซ่คุณค่า (Lambert et al., 1998) การเปรียบเทียบเป้าประสงค์ของวิวัฒนาการในการวัดสมรรถนะในทั้ง 2 ห่วงโซ่ สามารถปรับปรุงและบูรณาการวิธีการวัดสมรรถนะให้ทำงานร่วมกันได้ และสามารถเป็นแนวทางในการสร้างแบบจำลองในการวัดสมรรถนะในโซ่คุณค่าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งอยู่ปลายสุดของโซ่คุณค่า

4. การพัฒนาแบบจำลอง Value Chain Operations Reference Model (VCOR)

เพื่อที่จะพัฒนาการตรวจวัดสมรรถนะของโซ่คุณค่า (VCOR) ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการวัดสมรรถนะจาก SCOR Model เป็นตัวต้นแบบ เนื่องจากมีการพิจารณาคุณลักษณะในการวัดสมรรถนะในมุมมองต่าง ๆ โดยมีตัวชี้วัดจากการทบทวนวรรณกรรม 5 ด้าน คือ ต้นทุน (Value Chain Cost) การตอบสนอง (Responsiveness) คุณภาพ (Quality) การจัดส่งสินค้า (Delivery) และความคล่องตัว (Agility)

นักวิจัยได้ให้ความเห็นว่าการประเมินสมรรถนะควรได้รับการประเมินทั้ง 2 ด้านคือด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และด้านการบริการ (Service) เนื่องจากทั้ง 2 ด้านนี้มีความสำคัญกับและส่งผลกระทบต่อความพึง

พอใจที่เพิ่มขึ้น ความภักดีของลูกค้า ความตั้งใจที่จะดึงดูดความสนใจของลูกค้าใหม่ ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงค่าใช้จ่ายและผลกำไร

สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยเหตุ ที่มีผลต่อสมรรถนะของโซ่คุณค่า สามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

H₁: การจัดการโซ่อุปทานมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า

H₂: การจัดการโซ่อุปทานมีอิทธิพลเชิงบวกทางอ้อมเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่าโดยส่งผ่านการจัดการโซ่คุณค่า

H₃: การจัดการโซ่อุปสงค์มีอิทธิพลเชิงบวกทางอ้อมเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่าโดยส่งผ่านการจัดการโซ่คุณค่า

H₄: การจัดการโซ่อุปสงค์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า

H₅: การจัดการโซ่คุณค่ามีอิทธิพลต่อทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัจจัยเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่อโซ่คุณค่าและสมรรถนะของโซ่คุณค่า ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำ เพื่อการสร้างแบบจำลองสำหรับการวัดสมรรถนะของโซ่คุณค่า โดยการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยใช้แนวคิดมาจากการทบทวนวรรณกรรมจาก งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในต่างประเทศ (International Paper) และที่ตีพิมพ์ในประเทศไทยซึ่งแสดงตาม ภาพประกอบที่ 1

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นถึงปัจจัยเหตุที่มีผลต่อสมรรถนะของโซ่คุณค่า โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำจังหวัดชุมพร จำนวน 174 โรงงาน

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จะให้ประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการ และในเชิงปฏิบัติ คือทำให้เข้าใจถึงโครงสร้างในการสร้างตัวชี้วัดสมรรถนะในโซ่คุณค่าเพื่อเป็นรากฐานสำหรับการวิจัยต่อไปในอนาคต และผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางและสามารถวางแผนการดำเนินงานในองค์กรให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การสร้างความสำเร็จทางการแข่งขันของธุรกิจ

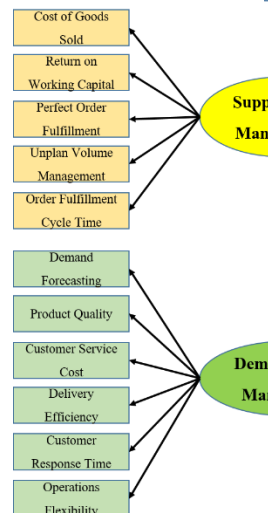
ตารางที่ 1 สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้

สัญลักษณ์	ความหมาย
COGS	ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Cost of Goods Sold)
ROWC	ขนาดของการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital)
POF	การจัดการคำสั่งซื้อที่ถูกต้อง (Perfect Order Fulfilment)

UVM	การจัดการสินค้าโดยไม่ได้วางแผนรองรับ (Unplan Volume Management)
OFCT	เวลาเฉลี่ยเพื่อจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Fulfillment Cycle Time)
DF	การพยากรณ์ความต้องการ (Demand Forecasting)
PQ	คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality)
CSC	ต้นทุนการให้บริการลูกค้า (Customer Service Cost)
DE	ประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้า (Delivery Efficiency)
CRT	เวลาที่ใช้ในการตอบสนอง (Customer Response Time)
OF	ความยืดหยุ่นการทำงาน (Operations Flexibility)
Cs	การให้บริการลูกค้า (Customer service)
Ri	การมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า (Relationship interaction)
CL	การลดค่าใช้จ่าย (Cost lowering)
Pa	รายการส่งเสริมการขาย (Promotion assistance)
Io	การนำเสนอข้อมูล (Information offering)
CD	ต้นทุนในการตอบสนองความต้องการ (Cost of Demand)
RV	การตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ (Respond to Variance of volume)
QS	การผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน (Quality and Standard)
CQD	คุณภาพและราคาที่ถูกลงกว่าสำหรับการจัดส่ง (Cost lower price and Quality of Delivery)
CA	การทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว (Collaboration for Agility)

ประ
ช
า
ก
ร
แ
ล
ะ
ก
ล
ุ่
ม
ตัว
อ
ย
่าง

ขนาดตัวอย่าง



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามปลายปิด โดยการจัดลำดับทัศนคติ Likert scale จำนวน 71 คำถามในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการวัดสมรรถนะในโซ่คุณค่าตามข้อเสนอแนะของ Pinsonneault and Kraemar (1993) โดยผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 60% ขึ้นไป จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร/เจ้าของกิจการ จำนวน 20 คน พบว่า ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในมีค่าเท่ากับ 0.993

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีเนื้อหา 2 ส่วน ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา

ใช้เพื่อการอธิบาย/บรรยายถึงคุณสมบัติหรือลักษณะของการแจกแจงข้อมูล ตัวแปรต่าง ๆ ตามปัจจัยด้านคุณลักษณะของกลุ่ม โดยกำหนดการวัดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows รวมถึงการทดสอบสมมติฐานความเบ้และความโด่ง ว่าแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ด้วยสถิติทดสอบ Z (Z-test) โดยถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติ SK จะเท่ากับ 0 ($SK = 0$) แสดงว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงโค้งในลักษณะเบ้ซ้าย SK จะมีค่าความเบ้เป็นลบ ($SK < 0$) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูง และถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงโค้งในลักษณะเบ้ขวา SK จะมีค่าความเบ้เป็นบวก ($SK > 0$) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ และโค้งการแจกแจงปกติจะมีค่า $KU = 3$ แสดงว่า โค้งแจกแจงปกติแบบ Mesokurtic หรือโค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดความสูงปานกลาง ถ้า $KU > 3$ แสดงว่า โค้งแจกแจงแบบ Leptokurtic หรือ โค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดสูงโด่ง ถ้า $KU < 3$ แสดงว่า โค้งแจกแจงแบบ Platykurtic หรือโค้งการแจกแจงมีขนาดเตี้ยแบน

2. สถิติเชิงอนุมาน

สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modelling หรือ SEM) การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้ คือ (1) การวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมของแบบจำลองการวัด และ (2) การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง เพื่อทดสอบความ มีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ขั้นตอนจะมีการตรวจสอบความ เหมาะสมของแบบจำลองโดยรวม (Overall Model Fit) ความเหมาะสมของแบบจำลองการวัด (Measurement Model Fit) และความเหมาะสมของแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Model Fit) ดังนี้

การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยรวม (Overall Model Fit) เป็นการ ตรวจสอบความสอดคล้องกันหรือความเหมือนกันระหว่าง covariance matrix ของข้อมูลเชิง ประจักษ์ (actual input) ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง กับ covariance matrix ที่พยากรณ์จากแบบจำลองของ ผู้วิจัย ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบมีจำนวน 5 ดัชนี แต่ละดัชนีกำหนดเกณฑ์ ในการยอมรับไว้ดังนี้

1. ค่าสถิติไคสแควร์ที่ปรับลดความไวด้วยองศาความเป็นอิสระ (Normed Chi-square หรือ χ^2/df) ต้องมีค่าน้อยกว่า 3
2. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA) ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05
3. ดัชนีวัดความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index หรือ CFI) ต้องมีค่ามากกว่า 0.90
4. ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Goodness-of-Fit Index หรือ GFI) ต้องมีค่ามากกว่า 0.90

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ด้วยตนเองเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีข้อดีคือ เป็นวิธีการที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด เนื่องจากได้มีการพูดคุยกับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง และสามารถอธิบายถึงจุดประสงค์ของข้อคำถามได้ หากผู้ตอบแบบสอบถามมีประเด็นสงสัย

ผลการวิจัย

การตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร พบว่าตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยดังกล่าวแสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน, การจัดการโซ่อุปสงค์, การจัดการโซ่อุปทานอยู่ในระดับปานกลาง และการวัดสมรรถนะการจัดการโซ่อุปทาน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญกับการขนส่ง การตอบสนอง คุณภาพ ความคล่องตัว และต้นทุน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.89 – 1.07 ซึ่งน้อยกว่า 1.25 แสดงว่าข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อย หรือใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายอยู่ใกล้กับค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่ง พบว่า ค่าความเบ้และความความโด่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดคือ สำหรับตัวอย่างขนาดกลาง ($50 < n < 300$) มีค่า Z Skewness และ Z Kurtosis ไม่เกิน 3.29 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และสรุปได้ว่าการกระจายตัวของตัวอย่างนั้นเป็นไปตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติ สามารถที่จะนำไปวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างได้

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 210 คู่ มีความสัมพันธ์กันและความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก มีขนาดของความสัมพันธ์หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.66 - 0.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variance : CV) ของตัวแปรสังเกตได้

	\bar{x}	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV (%)	Z Skewness	Z Kurtosis
COGS	3.39	0.89	0.02	-0.79	26.35	0.10	-2.17
ROWC	3.35	0.95	-0.08	-0.74	28.26	-0.44	-2.02
POF	3.39	0.99	-0.10	-0.97	29.29	-0.52	-2.65
UVM	3.34	1.04	-0.06	-0.99	31.18	-0.34	-2.71
OFCT	3.50	0.97	-0.13	-0.98	27.80	-0.73	-2.68
DF	3.35	1.03	-0.12	-0.98	30.82	-0.67	-2.69
PQ	3.43	0.89	-0.04	-0.75	25.88	-0.21	-2.06
CSC	3.39	0.99	-0.07	-0.91	29.28	-0.39	-2.49

DE	3.45	1.02	-0.29	-0.64	29.39	-1.58	-1.74
CRT	3.45	1.03	-0.39	-0.38	29.69	-2.10	-1.04
OF	3.47	0.98	-0.15	-0.90	28.31	-0.82	-2.45
Cs	3.41	1.07	-0.15	-1.06	31.42	-0.82	-2.90
Ri	3.37	0.98	-0.05	-0.78	28.93	-0.25	-2.14
Cl	3.39	0.89	0.07	-0.76	26.25	0.40	-2.09
Pa	3.44	1.00	-0.11	-1.04	28.97	-0.60	-2.84
lo	3.42	1.07	-0.16	-0.98	31.35	-0.87	-2.68

ตารางที่ 2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variance : CV) ของตัวแปรสังเกตได้

	\bar{x}	S.D.	Skewness	Kurtosis	CV (%)	Z Skewness	Z Kurtosis
CD	3.42	1.00	-0.20	-0.67	29.10	-1.07	-1.84
RV	3.32	1.00	-0.18	-0.33	30.06	-0.97	-0.91
QS	3.35	0.99	-0.25	-0.32	29.40	-1.37	-0.87
CQD	3.39	0.90	-0.01	-0.84	26.70	-0.05	-2.30
CA	3.32	0.98	-0.03	-0.94	29.37	-0.15	-2.56

1. ข้อมูลพื้นฐานของธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นองค์กรธุรกิจองค์กรธุรกิจที่มีระยะเวลาการดำเนินงาน ไม่เกิน 18 ปี ร้อยละ 51.70 และส่วนมากเป็นองค์กรขนาดเล็กที่มีพนักงานไม่เกิน 50 คน ร้อยละ 54.00 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.00 มีผลประกอบการในปีที่ผ่านมาลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า ส่วนในด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแต่ละเดือนจะเห็นได้ว่า ร้อยละ 40.80 มีค่าใช้จ่ายแต่ละเดือนต่ำกว่า 100,000 บาท

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 97 องค์กร หรือร้อยละ 55.7 ระบุว่าองค์กรเป็นที่รู้จักกันในหมู่ลูกค้า/คู่ค้า ในระดับปานกลาง ในด้านความรู้ในการบริหารจัดการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.70 ระบุว่าองค์กรมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการโซ่อุปทาน และในด้านการคำนึงถึงและการให้ความสำคัญในการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.80 ให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.20 ที่ให้ความสำคัญกับความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยได้ปรับแบบจำลอง (Model Modification) โดยพิจารณาจากคำแนะนำในการปรับพารามิเตอร์ในแบบจำลองด้วยค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Model Modification Indices: MI) จากนั้นปรับพารามิเตอร์โดยยินยอมให้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้ค่าความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ จนกระทั่งค่าดัชนีความกลมกลืนมี

ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยรายละเอียดของ การปรับแก้แบบจำลองเพื่อให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์(Model fit)

ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนของแบบจำลอง พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับ คือค่าดัชนี $\rho = 0.138$, CMIN/df = 1.194, CFI = 0.996, GFI = 0.945, RMSEA = 0.033 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสม กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงเกณฑ์ชี้วัด ในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองโดยรวมหลังจากการปรับแก้แบบจำลอง เพื่อให้มีความสอดคล้องกลมกลืน (Model Fit) กับข้อมูล

ดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
1) ρ	$\rho > 0.05$	0.138	ผ่าน
2) CMIN/df	< 3	1.194	ผ่าน
3) GFI	> 0.90	0.945	ผ่าน
4) RMSEA	< 0.08	0.033	ผ่าน
5) CFI	> 0.90	0.996	ผ่าน

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

1. ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน (SCM) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า (VCOR) โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.249 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน (SCM) มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการจัดการโซ่คุณค่า (VCOR) โดยส่งผ่านการจัดการโซ่คุณค่า (VCM) มีขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.266 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปสงค์ (DCM) มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า (VCOR) โดยส่งผ่านการจัดการโซ่คุณค่า (VCM) มีขนาดเท่ากับ -0.900 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปสงค์ (DCM) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า (VCOR) โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.581 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ตัวแปรจากการจัดการโซ่คุณค่า (VCM) อิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่คุณค่า (VCOR) โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.167 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้วัดสมรรถนะโซ่คุณค่า

จากการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่าปัจจัยแฝงที่มีอิทธิพลต่อการวัดสมรรถนะโซ่คุณค่า มี 5 ปัจจัย โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ มีน้ำหนัก

องค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.84, การผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81, การทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78, คุณภาพและราคาที่ถูกกว่าสำหรับการจัดส่ง มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และ ต้นทุนในการตอบสนองความต้องการ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.75 โดยมีค่าความสัมพันธ์ร่วมกับองค์ประกอบ (R^2) เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 4 ตารางค่าสถิติและการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง

ปัจจัย	SCM			DCM			VCM		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
VCOR		0.266	0.249		-0.900	0.581		0	0.167
	0.4491			0.515			0.641		
ค่าสถิติ $p = 0.138$, $CMIN/df = 1.194$, $CFI = 0.996$, $GFI = 0.945$, $RMSEA = 0.033$									
ตัวแปรสังเกตได้	COGS	ROWC	POF	OFCT	DF	PQ	DE		
ความเที่ยง	0.941	0.940	0.911	0.984	0.922	0.915	0.943		
ตัวแปรแฝง	Cs	Ri	CL	CD	RV	QS	CQD	CA	
ความเที่ยง	0.945	0.916	0.946	0.932	0.897	0.935	0.942	0.956	
สมการโครงสร้างของตัวแปร	VCOR								
R^2	1.000								
		R	R^2	Adjusted R^2					
		0.978	0.956	0.951					
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง		DCM	SCM	VCM	VCOR				
		DCM	1.00						
		SCM	0.99	1.00					
		VCM	1.03	1.06	1.00				
		VCOR	1.00	1.00	1.03	1.00			

การยืนยันแบบจำลอง

ทั้งนี้เพื่อการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในข้อที่ 4. การพัฒนาแบบจำลองสำหรับใช้วัดสมรรถนะโซ่คุณค่า (Value Chain Measurement Model) จากมุมมองอุปสงค์และอุปทาน ในโรงงานและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการล้าง ข่า แหะ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรืออบ สัตว์น้ำ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการทดสอบสมมติฐานในข้างต้น โดยใช้ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโซ่อุปสงค์ และการจัดการโซ่คุณค่า ซึ่งได้มีผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1-5 ดังแสดงในตารางที่ 5

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยไปทำการยืนยันตัวแปร และความถูกต้องโดยทำการวิจัยในเชิงคุณภาพ เพื่อตรวจสอบและยืนยันตัวแปรจากกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม โดยการสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับผู้ที่ดำเนินธุรกิจโรงงานและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับแปรรูปอาหารจากสัตว์น้ำในจังหวัดชุมพร จำนวน 9 ท่าน โดยมีความคิดเห็นที่เสนอแนะให้เพิ่มเติมตัวชี้วัดในบางปัจจัยเพื่อสามารถสื่อให้เห็นปัจจัยได้อย่างชัดเจน ดังสรุปได้ดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 1 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย และ มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมในส่วนของการให้ความรู้กับผู้ประกอบการ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการผลิต และการตอบสนองในด้านต่าง ๆ ต่อลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 2 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย และ มีข้อเสนอแนะให้มีการเพิ่มตัวชี้วัดในด้านความปลอดภัยในการดำเนินงานด้วย เนื่องจากความปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่พนักงานต้องตระหนักและพึงระลึกถึงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เพราะหากเกิดอุบัติเหตุจะนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงยังมีผลต่อความน่าเชื่อถือที่มีต่อองค์กรด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 3 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย โดยเฉพาะในเรื่องของต้นทุนในการตอบสนองความต้องการ เนื่องจากองค์กรหรือบริษัทต้องมีระบบการควบคุมจัดการที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า รวมทั้งทำให้องค์กรสามารถยืนอยู่ท่ามกลางการแข่งขันได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 4 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน การผลิตที่มีคุณภาพและตรงต่อความต้องการ รวมถึงการจัดส่งที่ถูกต้องเมื่อสินค้าผลิตเสร็จ จะลดความสิ้นเปลืองที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการลดต้นทุน ในส่วนของและวิธีการบันทึกบัญชีต้นทุนในระบบผลิตทันเวลาจะใช้วิธีการบันทึกบัญชีแบบย้อนกลับ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการทำงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 5 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย เพื่อตอบสนองสถานการณ์ของตลาดในปัจจุบัน มาตรฐานความสำเร็จอย่างหนึ่งของการผลิตคือ การจัดโครงสร้างที่เหมาะสม การจัดลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ และการให้ข้อมูลบัญชีบริหาร ดังนั้นกลยุทธ์การบริหารต้นทุนที่เป็นเครื่องมืออันจะนำไปสู่ความสำเร็จของการผลิตซึ่งมีต้นทุนต่ำแต่คุณภาพสูง

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 6 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย โดยเฉพาะในเรื่องของการตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ เนื่องจากวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นหลัก มีเพียงบางส่วน เช่น กุ้ง ที่ได้จากการเลี้ยง ดังนั้นหากสามารถจัดการกับความแปรปรวนของปริมาณในการสั่งซื้อได้ ก็จะเป็นการลดต้นทุนในการจัดหาวัตถุดิบ รวมถึงต้นทุนในการจัดเก็บวัตถุดิบด้วยด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 7 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย แต่ควรเพิ่มในส่วนของการเลือกรูปแบบการปฏิบัติงานด้านการผลิต และรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทางเลือก ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนโดยรวม และยังเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้อีกทางหนึ่งด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 8 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย แต่ควรให้มีการวัดด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่นการกำจัดน้ำเสียจากขั้นตอนการผลิต รวมถึงการกำจัดกำจัดเศษวัสดุพิษส่วนเกิน เช่นเปลือกของสัตว์น้ำที่เหลือจากการแปรรูป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 9 ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีความเห็นด้วยกับแบบจำลองจากการวิจัย โดยเฉพาะการทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว เนื่องจากในภาวะปัจจุบัน การรวมกลุ่มเพื่อที่จะผลิตสินค้าเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากการจะช่วยในเรื่องของการต่อรองด้านราคา และยังช่วยในเรื่องของการจัดเก็บ และการจัดหาวัสดุพิษที่จะนำมาแปรรูป เพื่อจำหน่าย ดังนั้นการเปลี่ยนคู่แข่งด้านการค้าให้เป็นพันธมิตรด้านการค้าจึงเป็นสิ่งที่ดี

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ข้อที่	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1	ตัวแปรด้านการจัดการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่อุปทาน	ไม่สามารถยอมรับสมมติฐานหลัก
2	ตัวแปรด้านการจัดการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่อุปทานโดยส่งผ่านการจัดการโซ่อุปทาน	ไม่สามารถยอมรับสมมติฐานหลัก
3	ตัวแปรด้านการจัดการโซ่อุปสงค์มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่อุปสงค์โดยส่งผ่านการจัดการโซ่อุปสงค์	ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก
4	ตัวแปรด้านการจัดการโซ่อุปสงค์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่อุปสงค์	ไม่สามารถยอมรับสมมติฐานหลัก
5	ตัวแปรด้านการจัดการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะโซ่อุปทาน	ไม่สามารถยอมรับสมมติฐานหลัก

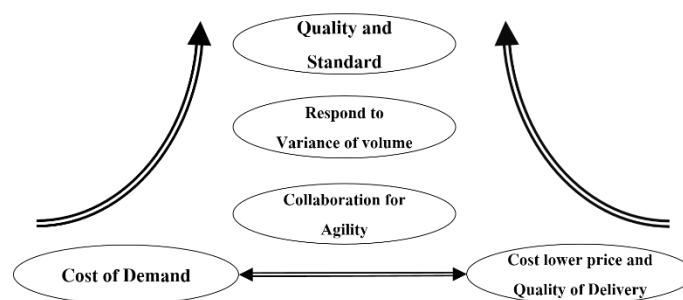
อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาแบบจำลองโซ่คุณค่าและการวัดสมรรถนะด้วยมุมมองอุปสงค์และอุปทาน มี 5 ปัจจัย คือ การตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ (RV) มี, การผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน (QS), การทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว (CA), คุณภาพและราคาที่ถูกว่าสำหรับการจัดส่ง (CQD) และ ต้นทุนในการตอบสนองความต้องการ (CD) ซึ่งปัจจัยทั้ง 5 ด้านนี้ได้รับมาจาก ตัวแปรจากการจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโซ่อุปสงค์ และการจัดการโซ่คุณค่า

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นักวิชาการและผู้ปฏิบัติเห็นด้วยที่มุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการเป็น ปัจจัยหนึ่งของความสำเร็จในธุรกิจบริการและด้านการสร้างความเชื่อมั่น (นพรัตน์, 2560: 61-76) นอกจากนี้ คุณภาพการให้บริการเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะการศึกษาหลายแห่งได้แสดงให้เห็นความสำคัญกับการส่งผลกระทบต่อคุณภาพที่เกี่ยวกับความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้น ความภักดีของลูกค้า ความตั้งใจที่จะดึงดูดความสนใจของลูกค้าใหม่ ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงค่าใช้จ่ายและผลกำไร และต้องมีการปรับปรุงการให้บริการเพิ่มสมรรถนะมากกว่า แค่เพิ่มความพิเศษในบริการ โดยแนะนำให้มีการบริการที่มีความยืดหยุ่น การสร้างความแตกต่างของกลยุทธ์และการนำเสนอ การพัฒนาแนวทางการบริหารและการจัดการ การทบทวนความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งนี้ควรมองที่การพึงค่านำจากลูกค้า และการปรับปรุงการให้บริการ

องค์ประกอบที่สำคัญของการแลกเปลี่ยนทางสังคมและพฤติกรรมกรรมการตอบสนองต่อผู้บริโภคอย่างมี สมรรถนะจะเพิ่มความสามารถในการหามูลค่าที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างความเป็นธรรมด้านเงินทุนและความเท่าเทียมเป็นทางออกที่ดีในการสร้างความสัมพันธ์ การสร้างความรับรู้ความเป็นธรรมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ที่มีคุณภาพในทางบวก โดยความสัมพันธ์ที่มีคุณภาพในแนวทางการสร้างแรงจูงใจและนำไปใช้ เป็นการแบ่งปันร่วมกัน

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะในโซ่คุณค่าควรคำนึงถึงสมรรถนะด้านการบริการและสมรรถนะ ด้านผลิตภัณฑ์ โดยมีปัจจัยสำคัญในการวัดสมรรถนะ 5 ด้านคือ การตอบสนองต่อความแปรปรวนของปริมาณ, การผลิตที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน, การทำงานร่วมกันเพื่อความคล่องตัว, คุณภาพและราคาที่ถูกว่า สำหรับการจัดส่ง และต้นทุนในการตอบสนองความต้องการ ซึ่งสามารถแสดงได้ตามแบบจำลองในภาพประกอบ ที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 แสดงแบบจำลองโซ่คุณค่าและการวัดสมรรถนะด้วยมุมมองอุปสงค์และอุปทาน ระดับที่ 1 (Value Chain Operations Reference; VCOR Level 1)

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

(1) การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยเหตุด้านอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยเหตุที่ส่งผลต่อการพัฒนาแบบจำลองโซ่คุณค่าและการวัดสมรรถนะด้วยมุมมองอุปสงค์และอุปทาน

(2) การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) หรือการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้บริหารธุรกิจ เพื่อศึกษาและค้นหาปัจจัยเหตุที่ผู้บริหารธุรกิจควรให้ความสำคัญและใช้เป็นเครื่องมือการพัฒนาแบบจำลองโซ่คุณค่าและการวัดสมรรถนะ

เอกสารอ้างอิง

นพรัตน์ บุญเพียรผล. (2560). แนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการของธุรกิจร้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยวนานาชาติ ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. Veridian E-Journal Silpakorn University. ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 61-76.

Andrew Fearne, Marian Garcia, Martinez Benjamin Dent. (2012). **Dimensions of sustainable value chains: implications for value chain analysis**. Supply Chain Management: An International Journal. Vol. 17 Iss 6 pp. 575 – 581

Cagliano Anna Corinna, Marco Alberto, De Rafele Carlo, Bragagnini Andrea and Gobbato Luca. (2015). **Analysing the diffusion of a mobile service supporting the e-grocery supply chain**. Business Process Management Journal. 21(4). 928-963.

Charles, H. and Andrew, D.P. (2008). **Customer value creation in professional service relationships: the case of credence goods**. The Service Industries Journal. Vol. 28 No. 6. pp. 789-812.

- Chelariu Christian, Asare Anthony Kwame and Brashear-Alejandro Thomas. (2014). **A ROSE, by any other name...: relationship typology and performance measurement in supply chains.** Journal of Business & Industrial Marketing. 29(4). 332-343.
- Chi-Shiun Lai, Delphine Ya-Chu Chan, Chin-Fang Yang, Wei-Chun Hsu. (2015). **The value creation scale of supplier-distributor relationship in international markets.** Journal of Business & Industrial Marketing. Vol. 30 Iss 2 pp. 171 – 181.
- Laptaned Ungul. (2008). **An Evaluation of Demand Chain Operations Reference (DCOR) Model: A Case Study of Thai Manufacturer.** Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Logistics Systems.
- Louis Brennan Kasra Ferdows Janet Godsell Ruggero Golini Richard Keegan Steffen Kinkel Jagjit Singh Srail Margaret Taylor. (2015). **Manufacturing in the world: where next?** International Journal of Operations & Production Management. Vol. 35 Iss 9 pp. 1253 – 1274.
- Pisut Mongkolkachit. (2016). **The Impact of Corporate Social Responsibility on Firm Performance: Empirical Study of Thai Public Listed Companies.** Veridian E-Journal, Silpakorn University. International (Humanities, Social Sciences and Arts) Volume 9 Number 5. (24-36)