

ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของ  
การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน  
ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย : การทบทวนวรรณกรรม  
A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF BUSINESS PERFORMANCE  
SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT OF ELECTRONICS  
INDUSTRY IN THAILAND : A LITERATURE REVIEW

เชษฐภณัฐ ลีลาศรีศิริ  
CHETPHANAT LEELASRISIRI  
จริณี มณีศรี  
THARINEE MANEESRI  
สุบิน ยุระรัช  
SUBIN YURARACH  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
SRIPATUM UNIVERSITY  
กรุงเทพมหานคร  
BANGKOK

### บทคัดย่อ

เอกสารฉบับนี้เป็นการนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมของการศึกษาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย : การทบทวนวรรณกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษามาสร้างเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของบุคลากรและการประยุกต์ใช้การจัดการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มีผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย และ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย โดยการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา การคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยการใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา พบว่า กรอบแนวคิดในการวิจัยตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 4 ตัวแปร ซึ่งแบ่งประเภทของตัวแปรได้ 3 ประเภท คือ 1) ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ ผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน 2) ตัวแปรแฝงส่งผ่าน (mediator latent variable) จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความพึงพอใจของบุคลากรและตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ 3) ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนโดยมีอิทธิพลส่งผ่านทางบวกกับผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ :** ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, ผลการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน

## ABSTRACT

This paper presents a causal relationship model of business performance sustainable Supply Chain Management of electronics industry in Thailand. The research objectives of this study were : 1) to study a causal relationship model of business performance sustainable Supply Chain Management of electronics industry in Thailand ; 2) to study influence of operational efficiency, employee satisfaction, and implement sustainable Supply Chain Management of electronics industry in Thailand ; and 3) a guide to propose business performance sustainable Supply Chain Management of electronics industry in Thailand. For the research, the data was collected by using content analysis and selected by purposive sampling.

The were mainly 4 major variables consisted which were organized into 3 categories. Therefore, main variables were 1) Endogenous latent variable which was business performance sustainable Supply Chain Management ; 2) Mediator latent variable which were employee satisfaction as well as operational efficiency ; and 3) Exogenous latent variable which was implementing sustainable Supply Chain Management with the positive influence of business performance sustainable Supply Chain Management of electronics industry in Thailand.

**Keywords :** a causal relationship model, business performance sustainable supply chain management

## บทนำ

ความต้องการประชากรในประชาคมอาเซียนและทั่วโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีปริมาณการผลิตทั้งเพื่อการส่งออกและจำหน่ายในประเทศค่อนข้างมากตามความต้องการใช้มากขึ้นในบ้านเรือนหรือใช้ทดแทนสินค้านำเข้า สินค้าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน อาทิ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็นพัดลม เป็นต้น และสินค้าไฟฟ้าขนาดเล็ก อาทิ หม้อหุงข้าว กระทงคิก น้ำร้อนไฟฟ้า เป็นต้น (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2558, น. 9) มีสัดส่วนการใช้วัสดุพิษในประเทศอยู่ในระดับ 1 ใน 5 ของประเภทอุตสาหกรรมทั้งหมดของประเทศและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภค และสัดส่วนการใช้แรงงานที่ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ผลต่อเป้าหมายขององค์กรในอุตสาหกรรม และประเภทอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสัดส่วนแรงงาน เท่ากับ 70.35 เปอร์เซ็นต์ และใช้วัสดุพิษสูงถึง 91.10 เปอร์เซ็นต์ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2557, น. 78) ขณะเดียวกันสหภาพยุโรปออกระเบียบ “การจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (the restriction of the use of certain hazardous substance in electrical and electronic equipment : RoHS) และระเบียบ “เศษเหลือทิ้งของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (waste electrical and electronic equipment : WEEE) เป็นระเบียบสหภาพยุโรปที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวางมาตรการใน

การป้องกันการเพิ่มปริมาณของซากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบทั้งสองนี้ ระบุให้ประเทศสมาชิกต้องแปรรูปทั้งสองนี้เป็นกฎหมายเพื่อบังคับใช้ภายในประเทศของตนตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2547 ส่งผลให้สถานประกอบการตระหนักความสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนการผลิต (ThaiRoHS, 2006, online) และรองรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยทำการศึกษาตัวแปรการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนเป็นตัวแปรแฝงภายนอกที่มีอิทธิพลทางบวกกับตัวแปรส่งผ่านของผลการดำเนินการของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ความพึงพอใจของบุคลากรและประสิทธิภาพของการดำเนินงานสามารถทำให้ผลการดำเนินการของธุรกิจผลการดำเนินการของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Chen, 2010, pp. 307-319; Kenneth et al., 2012, pp. 290-305; Chen, 2013, pp. 63-82; Chahal, Dangwal & Raina, 2014, pp. 312-337; Wantao et al., 2014, pp. 683-696) จาก การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ส่วนใหญ่มุ่งศึกษาผลการดำเนินการของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนให้มีความสำคัญจากความสามารถในการผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถของการแข่งขัน ประกอบกับความร่วมมือของทรัพยากรมนุษย์ตลอดกระบวนการมีส่วนร่วม

แรงจูงใจ ความผูกพันมีพันธะต่อองค์กร รวมถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องส่งผลที่ดีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ดีและมีประสิทธิภาพ (Sirikrai, Sajee & Tang, 2006, pp. 71-83) ซึ่งส่วนใหญ่มีการนำแนวคิดของทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View : RBV) ซึ่ง Casson (2005, pp. 327-348) ได้ยังได้ระบุถึงความสัมพันธ์ของผู้ประกอบการกับทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View : RBV) เกี่ยวกับผลการดำเนินการของธุรกิจ โดยถือว่าผลเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการรองรับต่อการดำเนินการของธุรกิจเป็นความสามารถของผู้ประกอบการในการเลือกบุคลากรที่มีความสามารถเหมาะสมมาทำงานในการทำงานร่วมกันตลอดกระบวนการเพื่อประสิทธิภาพในการแข่งขันในการศึกษาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนดังกล่าว

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมที่ทำการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศจากระบบฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยศรีปทุมโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และทำการศึกษาเฉพาะตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างมีเหตุผลตามลำดับก่อนหลังและใช้วิธีการหาคำตอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ได้คำตอบที่เป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรตามลำดับก่อนหลัง สามารถพัฒนาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน อีกทั้งบอกเส้นทางอิทธิพลประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของบุคลากร การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยและสามารถนำเสนอแนวทางการดำเนินงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของบุคลากรและการประยุกต์ใช้การจัดการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มีผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย

### ประโยชน์ของการวิจัย

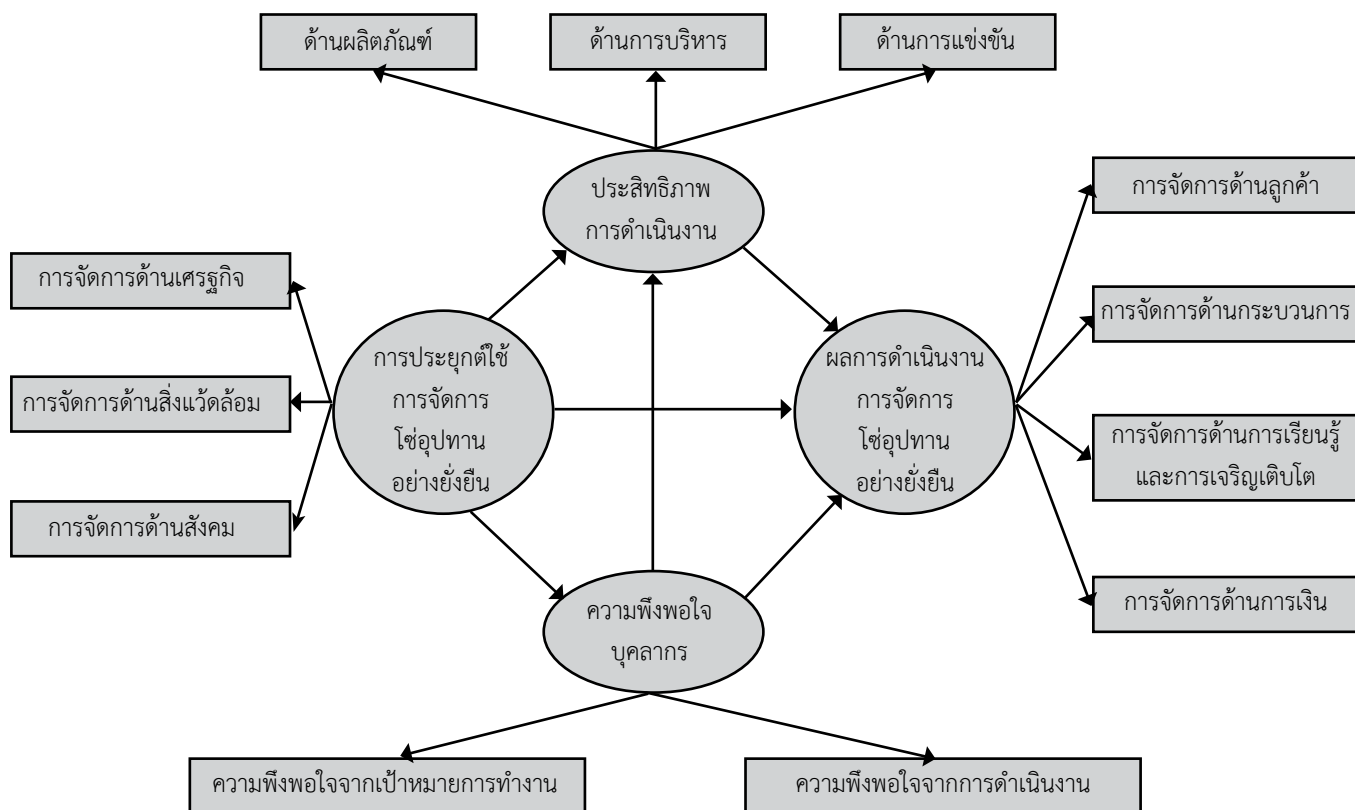
การวิจัยในครั้งนี้ให้ประโยชน์ทั้งในการวิจัยในเชิงวิชาการในการสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. ได้ทราบตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย
2. ได้ทราบอิทธิพลของประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของบุคลากรและการประยุกต์ใช้การจัดการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มีผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย ส่งผลต่อเพื่อเสนอแนวทางการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาเอกสารโดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และนำเสนอรายงานแบบพรรณนาวิเคราะห์โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย เอกสารฯ ได้แก่ ตำรา หนังสือ วารสารในประเทศและต่างประเทศ เอกสารเผยแพร่ ฐานข้อมูลออนไลน์ และเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งมีทั้งแหล่งที่มาทั้งต่างประเทศและประเทศไทยจากระบบฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยศรีปทุมโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ในประเด็นด้านหลักการ และเทคนิควิธีการทบทวนวรรณกรรมตามภาพที่ 1

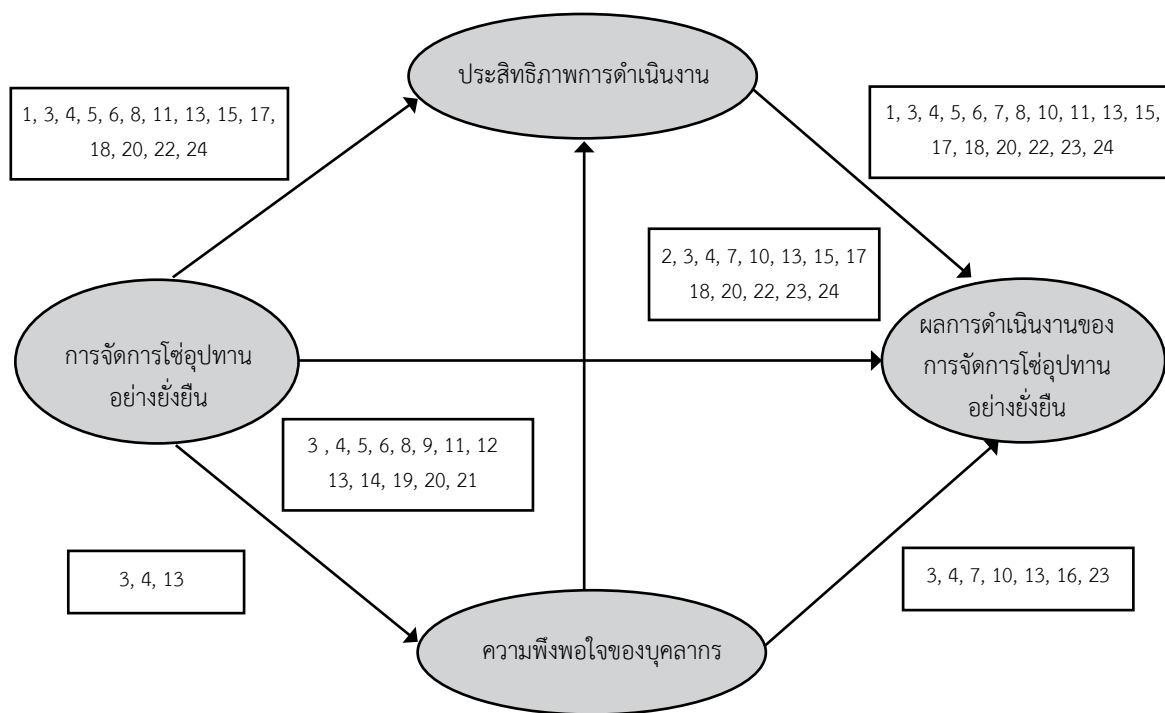


ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย  
ที่มา : ปรับปรุงจากตารางสังเคราะห์ตัวแปร

## ผลการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยซึ่งสามารถอธิบายขอบเขตด้านเนื้อหาของการวิจัย Blomea, Hollosb and Paulrajc (2013, pp. 32-49), Chahal, Dangwal and Raina (2014, pp. 312-337), Cheng, Yeh and Tu (2008, pp. 283-295), Chen (2010, pp. 307-319), Chen (2013, pp. 63-82), Dai (2013), Giovanni (2012, pp. 265-290), Gounaris and Boukis (2013, pp. 322-333), Huang (2012), Jakhar (2014, pp. 235-259), Jyoti and Sharma (2012, pp. 297-313), Kenneth et al. (2012, pp. 290-305), Kim and Rhee (2012, pp. 2465-2483), Lee, Kim and Choi (2012, pp. 1148-1182), Lee (2013), Lee and Rha (2013, pp. 1753-1768), Le (2014), Lee (2015, pp. 42-55), Lin, Chen and Huang (2014, pp. 886-903), Lokesh and Gopal (2014, pp. 26-43), Rao and Holt (2005, pp.

898-916), Rudolf (2011, pp. 176-184), Tahernejad, Ghorban and Tahernejad (2013, pp. 13-26), Wantao et al. (2014, pp. 683-696) และ Mitra (2014, pp. 34-52) ดังนี้ 1) การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน ได้แก่ 1.1) การจัดการด้านเศรษฐกิจ 1.2) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และ 1.3) การจัดการด้านสังคม 2) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ได้แก่ 2.1) ด้านผลิตภัณฑ์ 2.2) ด้านการบริการ และ 2.3) ด้านการแข่งขัน และ 3) ผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน ได้แก่ 3.1) การจัดการด้านลูกค้า 3.2) การจัดการด้านกระบวนการ 3.3) การจัดการการเรียนรู้และการเจริญเติบโต และ 3.4) การจัดการด้านการเงินรายละเอียดผู้เขียนได้นำเสนอตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของงานวิจัยเรื่องต่างๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน ที่มา : ปรับปรุงจากตารางสังเคราะห์ตัวแปร

ดังนั้น การศึกษาตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ได้แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างตัวแปรของผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน จำนวน 4 ตัวแปร ที่ได้มาจากการสังเคราะห์ตัวแปรตามในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย ผลการศึกษา ตารางที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์ตัวแปรของการศึกษาวิจัย

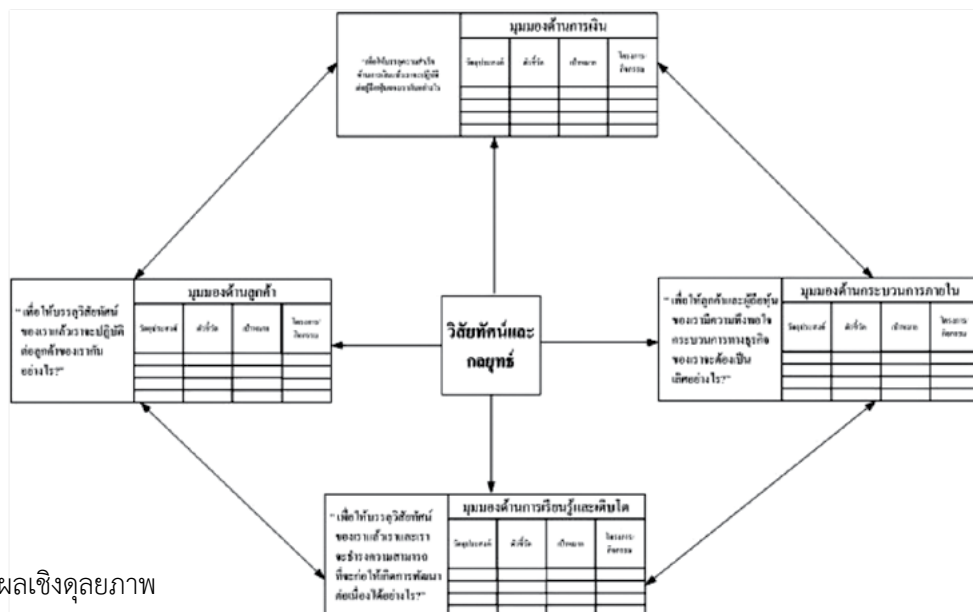
| อ้างอิง<br>(ชื่อผู้วิจัย/ปี ค.ศ.)                | การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม | ความพึงพอใจของบุคลากร | ประสิทธิภาพการดำเนินงาน | ผลการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม |
|--|---|-----------------------|-------------------------|---|
| 1. Blomea, Hollosb and Paulrajc (2013: 32-49)    | ✓   |                       | ✓                       | ✓   |
| 2. Chahal, Dangwal and Raina (2014: 312-337)     | ✓   | ✓                     | ✓                       | ✓   |
| 3. Cheng (2008: 283-295)                         | ✓   |                       |                         | ✓   |
| 4. Chen (2010: 307-319)                          | ✓   | ✓                     | ✓                       | ✓   |
| 5. Chen and Chang (2013: 63-82)                  | ✓   | ✓                     | ✓                       | ✓   |
| 6. Dai (2013)                                    | ✓   |                       | ✓                       | ✓   |
| 7. Giovanni (2012: 265-290)                      | ✓   |                       | ✓                       | ✓   |
| 8. Gounaris and Boukis (2013: 322-333)           |   | ✓                     | ✓                       | ✓   |
| 9. Hollosa, Blomea and Foerstlb (2011:2968–2986) | ✓   |                       | ✓                       | ✓   |
| 10. Huang (2013)                                 | ✓   |                       | ✓                       | ✓   |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| อ้างอิง<br>(ชื่อผู้วิจัย/ปี ค.ศ.)                    | การประยุกต์ใช้การจัดการ<br>โซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม | ความพึงใจของบุคลากร | ประสิทธิภาพการดำเนินงาน | ผลการดำเนินงานการจัดการ<br>โซ่อุปทานด้านสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---------------------|-------------------------|---|
| 11. Jakhar (2014: 235-259)                           | ✓   |                     |                         | ✓   |
| 12. Jyoti and Sharma (2012: 297-313)                 |   | ✓                   | ✓                       | ✓   |
| 13. Kenneth et al. (2012: 290-305)                   | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 14. Kim and Rhee (2012: 2465-2483)                   | ✓   |                     |                         | ✓   |
| 15. Lee and Rha (2012: 1753-1768)                    | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 16. Le (2014)  |   | ✓                   |                         | ✓   |
| 17. Lee (2013)                                       | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 18. Lee (2015: 42-55)                                | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 19. Lin, Chen and Huang (2014: 886-903)              | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 20. Lokesh and Gopal (2014: 26-43)                   | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 21. Rudolf (2011: 176-184)                           | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 22. Tahernejad, Ghorban and Tahernejad (2013: 13-26) |   | ✓                   | ✓                       | ✓   |
| 23. Wantao et al. (2014: 683-696)                    | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |
| 24. Ye at al. (2014: 683-696)                        | ✓   |                     | ✓                       | ✓   |

1. ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous latent variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ ผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน โดย Kaplan and Norton (1992, pp. 71-79) ได้เสนอการวัดผลงานเชิงดุลยภาพเป็นการวัดผลที่องค์กรสามารถเป็นเครื่องมือการวัดโดยการนำข้อมูลที่ได้

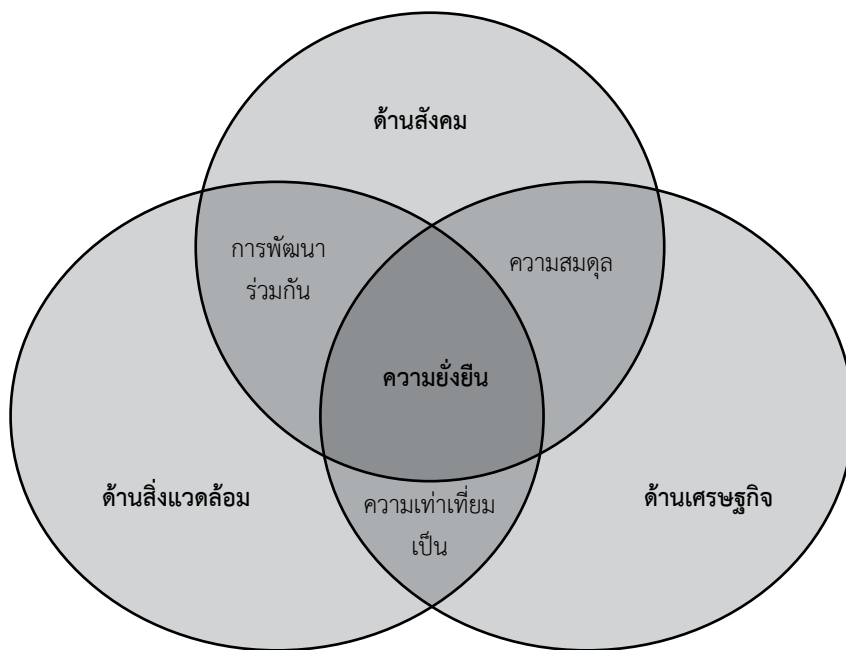
กำหนดกลยุทธ์และนโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการเก็บข้อมูลส่งผลต่อการเสนอเครื่องมือการวัดผลการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน รายละเอียดผู้เขียนได้นำเสนอตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การวัดผลเชิงดุลยภาพ  
ที่มา : Kaplan and Norton, 1992.

จากภาพที่ 3 มีงานวิจัยที่ทำการสนับสนุนการใช้การวัดผลเชิงคุณภาพมาประยุกต์ใช้ในการวัดผลการดำเนินงานการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มุ่งศึกษาได้ในทุกมิติ ได้แก่ Brewer and Speh (2001, p. 48), Epstein and Wisner (2001), Zingales, Rourke and Orsartto (2002), Park (2004), Kanji (2003, p. 1071), Rao and Holt (2005, pp. 898-961), Lee, Kim and Choi (2012, pp. 1148-1182), El Saadany, Jaber and Bonney (2011, pp. 1202-1221) และ Bai, Sarkis and Wei (2010, pp. 1113-1127) ทั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ โดยวัดจากตัวแปรย่อย 4 มิติ คือ โดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยทำการปรับปรุงจากแบบวัดของ Park (2004) และแบบวัดของ Kim and Rhee (2012, p. 2472) โดยมีนิยามแต่ละมิติ ดังนี้ 1) การจัดการด้านลูกค้า 2) การจัดการด้านกระบวนการ 3) การจัดการการเรียนรู้และการเจริญเติบโต และ 4) การจัดการด้านการเงิน

2. ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน ได้แก่ 1) การจัดการด้านเศรษฐกิจ 2) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 3) การจัดการด้านสังคม โดย Gunder (2007) และ Van Zeijl-Rozema et al. (2008, pp. 410-421) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของ 3 ภาคส่วนที่สำคัญในการทำให้องค์กรหรือธุรกิจเกิดความยั่งยืน (sustainable) หากเกิดความสมดุลแล้วย่อมทำให้เกิดการพัฒนา ร่วมกัน (bearable) เกิดความสมดุล (equitable) และเกิดความเท่าเทียมเป็นธรรม (viable) แต่ทั้งนี้ความรับผิดชอบ ต่อสังคมขององค์กรครอบคลุมต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรโดยการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน รายละเอียดผู้เขียนได้นำเสนอตามภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจ ที่มา : Gunder, 2007.

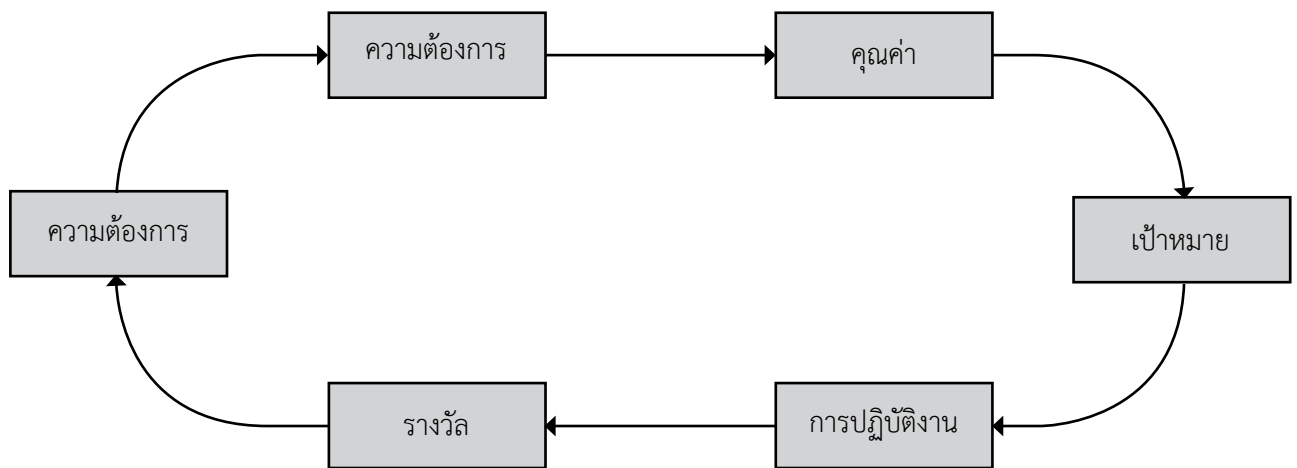
จากภาพที่ 4 มีงานวิจัยที่ทำการสนับสนุน Maignan, Hillebrand and McAlister (2002, pp. 641-648), Beamon (2005, pp. 221-224), Handfield, Sroufe and Walton (2005, pp. 1-19), Hervani et al. (2005, pp. 330-353), Carter and Rogers (2008, pp. 360-368), Sarkis, Zhu and Lai (2011, pp. 1-15) และ Winkler (2011, pp. 243-246) ผลการศึกษามุ่งเน้นคุณลักษณะของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนนี้เกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและ

ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพการณ์ปัจจุบันสถานการณ์ในอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงแนวคิดการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ โดยวัดจากตัวแปรย่อย 3 มิติ โดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยทำการปรับปรุงจากแบบวัด Brewer and Speh (2001, p. 48) และ Pagell and Wu (2009) โดยมีนิยามแต่ละมิติ ดังนี้ 1) การจัดการด้านเศรษฐกิจ 2) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และ 3) การจัดการด้านสังคม

2. ตัวแปรแฝงส่งผ่าน (mediator latent variable) โดยการศึกษาของ Srivastava (2007) และ González, et al. (2008) พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ระบุว่า สถานประกอบการขนาดใหญ่ให้ความสำคัญโซ่อุปทานมากกว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะเลือกแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนและส่งผลต่อสถานประกอบการขนาดเล็กที่ควรต้องนำไปใช้ อีกทั้งการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่มีศักยภาพในการแข่งขันและหากสถานประกอบการได้ทำให้ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรจงใจ (Motivation) เพื่อมุ่งหวังให้ตระหนักและเข้าใจการปฏิบัติและมีความร่วมตามที่กล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้เพื่อให้

บรรลุผลที่ตามเป้าหมายที่ทุกองค์กรต้องการให้มีผลการดำเนินงานที่ดี Mosley, Pietri and Leon (1995) ประกอบด้วยจำนวน 2 ตัวแปร มีรายละเอียด ดังนี้

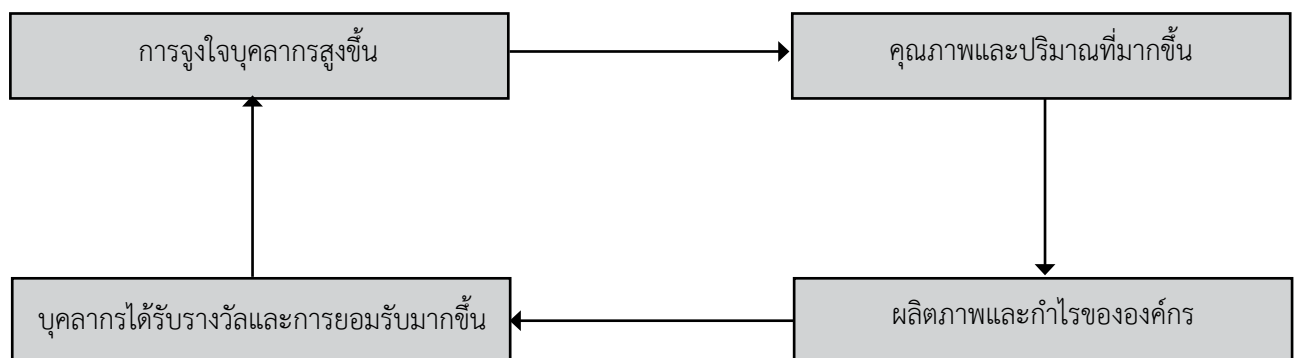
2.1 ตัวแปรความพึงพอใจของพนักงาน ซึ่งความต้องการของบุคลากรที่สำคัญที่ได้รับการตอบสนองในขั้นที่สมบูรณ์และจะเกิดความต้องการใหม่ ในขั้นตอนดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดลง พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่ดีจะส่งผลต่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพขององค์กรในภาพรวมเช่นกัน (Locke, 1991, pp. 288-299) รายละเอียดตามภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ลำดับขั้นการจูงใจบุคลากร  
ที่มา : Locke, 1991.

อีกทั้ง การบูรณาการทฤษฎีการจูงใจสามารถมาประยุกต์ใช้ในการทำให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงานและปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีลำดับขั้นในการจูงใจต่อการดำเนินงาน ซึ่งความคาดหวังที่จะได้รับที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ได้รับการสนับสนุนในทางบวกและมี

แนวโน้มที่ดีในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องกรณีพบว่า เป็นสิ่งที่ติดต่อตนเองรวมถึงส่วนรวม Carrell, Jennings and Heavrin (1997) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรที่ดีมีรายละเอียดตาม ภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์การจูงใจกับความสำเร็จขององค์กร  
ที่มา : Carrell, Jennings and Heavrin, 1997.



จากภาพที่ 5-6 ยังมีงานวิจัยมาสนับสนุนตัวแปร การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน โดยมีตัวแปร ส่งผ่าน คือ ความพึงพอใจของบุคลากร Chen (2010, pp. 307-319), Lee, Kim and Choi (2012, pp. 1148-1182), Chen (2013, pp. 63-82), Gounaris and Boukis (2013, pp. 322-333) และ Tahernejad, Ghorban and Tahernejad (2013, pp. 13-26) ผลการศึกษามุ่งศึกษาการประยุกต์ใช้ การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน ของการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนจะทำให้บุคลากรเกิด ความพึงพอใจและจะส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานการจัดการ โซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่ดี โดยวัดจากตัวแปรย่อย 2 มิติ โดยใช้ แบบวัดที่ผู้วิจัยทำการปรับปรุงจากแบบวัด Homburg and Stock (2004, pp. 144-158) และ Zhu, Sarkis and Lai (2008) โดยมีนิยามแต่ละมิติ ดังนี้ 1) ความพึงพอใจจาก เป้าหมายการทำงาน และ 2) ความพึงพอใจจากการ ดำเนินงาน

อีกทั้ง ผลการศึกษาในการสร้างกรอบแนวคิด พบว่า มีตัวแปรการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานอย่าง ยั่งยืน โดยมีตัวแปรส่งผ่าน คือ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดย Giovanni (2012, pp. 265-290), Jyoti and Sharma (2012, pp. 297-313), Chen (2010, pp. 307-319), Kenneth et al. (2012, pp. 290-305), Rudolf (2011, pp. 176-184), Lee, Kim and Choi (2012, pp. 1148-1182), Lee and Rha (2013, pp. 1753-1768), Lin, Chen and Huang (2014, pp. 886-903), Lokesh and Gopal (2014, pp. 26-43), Lee (2015, pp. 42-55), Chen (2013, pp. 63-82), Gounaris and Boukis (2013, pp. 322-333), Tahernejad, Ghorban and Tahernejad (2013, pp. 13-26), Dai (2013) และ Wantao et al. (2014, pp. 683-696) ผลการศึกษามุ่งศึกษาการประยุกต์ใช้การจัดการ โซ่อุปทานอย่างยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของ การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนจะทำให้เกิดประสิทธิภาพ การทำงานและจะส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานการจัดการโซ่ อุปทานอย่างยั่งยืนที่ดี โดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยทำการปรับปรุง จากแบบวัด Rusinko (2007), Paulraj and Wu (2008, pp. 37-56), Zhu, Sarkis and Lai (2008), Zacharia et al. (2009) และ Dai (2013) โดยมีนิยามแต่ละมิติ ดังนี้ 1) ด้าน ผลผลิตภัณฑ์ 2) ด้านการบริการ และ 3) ด้านการแข่งขัน

ฉะนั้น การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้มุ่งการสร้างกรอบ แนวคิดในการวิจัยตามรายละเอียดข้างต้น เพื่อนำมาศึกษากับ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นระดับผู้จัดการ ขึ้นไปและยังพบว่ามีการศึกษาในระดับหัวหน้างาน ทุกงานใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการสร้างแบบจำลองสมการ เชิงโครงสร้าง (stature equation modeling : SEM) ดังนั้น ได้ทำการศึกษาผลต่อการดำเนินงานโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนมา ใช้ในบริบทอุตสาหกรรมดังกล่าว โดยภาพรวมของในแต่ละ องค์ประกอบเป็นข้อเสนอในการนำไปกำหนดนโยบาย และ การปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของการจัดการโซ่อุปทาน อย่างยั่งยืน ซึ่งการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาระบบและกลไก ของการจัดการดำเนินงานที่เน้นการจัดทรัพยากรภายในของสถาน ประกอบ ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเพื่อพัฒนารอบ แนวคิดการวิจัยเป็นขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอน การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยทำ การสร้างเครื่องมือการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์ และพัฒนา ข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและ ตรวจสอบเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยให้เนื้อหา ข้อคำถามสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นทำการทดสอบ คุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ หาค่าความเที่ยงตรง (validity) จำนวน 5 ท่าน ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (questionnaire) ด้วยโปรแกรม LISREL โดยการใช้เทคนิค สถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนของการสรุปผล และอภิปรายผลการวิจัยผู้วิจัย สรุปและอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญให้มีความครอบคลุมถึง วัตถุประสงค์ของการศึกษา คำถามในการวิจัย และสมมติฐาน ขั้นตอนที่ 6 สรุป และสังเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้จากผล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบ และยืนยัน ข้อค้นพบดังกล่าว โดยการจัดสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้จัดการ 2) หัวหน้างาน 3) ผู้รับผิดชอบโดยตรงที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป ให้คำแนะนำ และร่วมกันเสนอแนวทางการไปปรับใช้ใน สถานประกอบการเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยขั้นตอนที่ 7 ทำการนำเสนอผลการวิจัยตามที่ได้ทำการวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย ขั้นตอนที่ 8 ขั้นตอนการเผยแพร่ งานวิจัยกล่าวโดยสรุป การศึกษาครั้งนี้ใช้การทบทวน วรรณกรรม การวิเคราะห์เอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ที่หลากหลาย ประกอบด้วย ตำรา หนังสือ วารสารในประเทศ และต่างประเทศ เอกสารเผยแพร่ ฐานข้อมูลออนไลน์ และ เว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งมีทั้งแหล่งที่มาทั้งต่างประเทศและประเทศไทย

เพื่อสร้างเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามดำเนินการทดสอบตามระเบียบวิธีวิจัย และทำการรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ 1 และสรุปและสังเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผลการดำเนินการของธุรกิจและทำการตรวจสอบแนวทางการนำไปใช้ และให้ข้อเสนอแนะโดยการจัดการสนทนากลุ่ม (focus group) ข้างต้นเพื่อก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในนำเสนอแนวทางการดำเนินงานต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2557). *รายงานประจำปี 2557*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.
- สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. (2558). *Industry Profiles: Electrical*. Retrieved Oct 27, 2015, from [http://eiui.thaieei.com//article\\_files/430P09252558\\_201505-Electrical%20Industry%20Profiles-2.pdf](http://eiui.thaieei.com//article_files/430P09252558_201505-Electrical%20Industry%20Profiles-2.pdf)
- Bai, C., Sarkis, J., & Wei, X. (2010). Addressing key sustainable supply chain management issues using rough set methodology. *Management Research Review*, 33(12), 1113-1127.
- Beamon, B. M. (2005). Environmental and sustainability ethics in supply chain management. *Science and Engineering Ethics*, 11(2), 221-234.
- Blomea, C., Hollosb, D., & Paulrajc, A. (2013). Green procurement and green supplier development: antecedents and effects on supplier performance. *International Journal of Production Research*, 52(1), 32-49.
- Brewer, P. C., & Speh, T. W. (2001). Adapting the balanced scorecard to supply chain management. *Supply Chain Management Review*, 5(2), 48.
- Carrell, M. R., Jennings, D. F., & Heavrin, C. (1997). *Fundamentals of organizational behavior*. Singapore : Prentice Hall.
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360-387.
- Casson, M. (2005). Entrepreneurship and the theory of the firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 58(2), 327-348.
- Chahal, H., Dangwal, R., & Raina, D. (2014). Conceptualization, development and validation of green marketing orientation (GMO) of SME's in India. *Journal of Global Responsibility*, 5(2), 312-337.
- Chen, S. Y. (2010). The Drivers of Green Brand Equity: Green Brand Image, Green Satisfaction, and Green Trust. *Journal of Business Ethics*, 93, 307-319.
- Chen, Y. S. (2013). Towards green trust The influences of green perceived quality, green perceived risk, and green satisfaction. *Management Decision*, 51(1), 63-82.
- Cheng, J. H., Yeh, C. H., & Tu, C. W. (2008). Trust and knowledge sharing in green supply chains. *Supply Chain Management : An International Journal*, 13(4), 283-295.
- Dai, J. (2013). Three essays on green supply chain management. A dissertation of doctor of philosophy Major : Business and Technology (Supply Chain Management) graduate faculty of Iowa State University Ames, Iowa.
- El Saadany, A. M. A., Jaber, M. Y., & Bonney, M. (2011). Environmental performance measures for supply chains. *Management Research Review*, 34(11), 1202-1221.
- Epstein, M. J., & Wisner, P. S. (2001). Using a balanced scorecard to implement sustainability. *Environmental quality management*, 11(2), 1-10.

- Giovanni, P. D. (2012). Do internal and external environmental management contribute to the triple bottom line?. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(3), 265-290.
- Gonzalez, P., Sarkis, J., & Diaz, B.A. (2008). Environmental management system certification and its influence on corporate practices : evidence from the automotive industry. *International Journal of Operations and Production Management*, 28(11), 1021-1041.
- Gounaris, S., & Achilleas, B. (2013). The role of employee job satisfaction in strengthening customer repurchase intentions. *Journal of Services Marketing*, 27(4), 322-333.
- Gunder, M. (2007). Sustainability : *Planning's Redemption or Curse?*. Retrieved April, 7, 2011, from [https://scholar.google.co.th/scholar?q=related:EZJ1Z-omTelJ:scholar.google.com/&hl=th&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.co.th/scholar?q=related:EZJ1Z-omTelJ:scholar.google.com/&hl=th&as_sdt=0,5)
- Handfield, R., Sroufe, R., & Walton, S. (2005). Integrating environmental management and supply chain strategies. *Business strategy and the environment*, 14(1), 1-19.
- Hervani, A. A., Helms, M. M., & Sarkis, J. (2005). Performance measurement for green supply chain management. *Benchmarking : An international journal*, 12(4), 330-353.
- Huang, C. (2012). Developing Circular Economy Capability : Antecedents, Mechanisms, and Outcomes in Chinese Manufacturing Industry. A dissertation of doctor of philosophy Major in Manufacturing and Technology Management. Graduate Faculty at The University of Toledo, Toledo, Ohio USA.
- Jakhar, S. (2014). Designing the Green Supply Chain Performance Optimization Model. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 15(3), 235-259.
- Jyoti, J., Sharma, J. (2012). *Impact of Market Orientation on Business Performance: Role of Employee Satisfaction and Customer Satisfaction*. Retrieved Oct 26, 2015, from 10.1177/0972262912460188 <http://vision.sagepub.com>
- Kanji, G. K. (2003). A new business excellence model from an old Indian philosophy. *Abinngdon*, 14(9), 1071.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kenneth, W., Green, Jr., Pamela, J. Zelbst, J. M., & Vikram, S. B. (2012). Green supply chain management practices : impact on performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 290-305.
- Kim, J., & Rhee, J. (2012). An empirical study on the impact of critical success factors on the balanced scorecard performance in Korean green supply chain management enterprises. *International Journal of Production Research*, 50(9), pp. 2465-2483.
- Homburg, C., & Stock, R. M. (2004). The link between salespeople's job satisfaction and customer satisfaction in a business-to-business context: A dyadic analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(2), 144-158.
- Le, T. T. (2014). *An industry-level examination of U.S. employee job satisfaction action following the 2008 great recession : a study of Herzberg's motivation-hygiene theory using the u.s. general social survey*. A Dissertation Of Doctor of Philosophy in Business and Technology of School of Business and Technology in Capella University, Minneapolis, Minnesota USA.

- Lee, D. H. (2013). *The role of triple in green supply chain management practices and organization performance. A dissertation of doctor of philosophy Major : Interdepartmental Area of Business Management.* The Graduate College at the University of Nebraska, Lincoln, Nebraska USA.
- Lee, S. M., Kim, S. T., & Choi, D. (2012). Green supply chain management and organizational performance. *Industrial Management & Data Systems*, 112(8), 1148-1180.
- Lee, S. M., Rha, J. S. (2013). Pressures affecting green supply chain performance. *Management Decision*, 51(8), 1753-1768.
- Lee, S. Y. (2015). The effects of green supply chain management on the supplier's performance through social capital accumulation. *Supply Chain Management : An International Journal*, 20(1), 42-55.
- Lin, J. R., Chen, H. R., & Huang, F. H. (2014). Green innovation in the automobile industry. *Industrial Management & Data Systems*, 6(114), 886-903.
- Locke, E. A. (1991). The motivation sequence, the motivation hub, and the motivation core. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 288-299.
- Lokesh, V., & Gopal, A. (2014). Empirical Investigation of Green Supply Chain Management Practices and Their Impact on Organizational Performance. *The IUP Journal of Supply Chain Management*, 9(4), 26-43.
- Maignan, I., Hillebrand, B., & McAlister, D. (2002). Managing socially-responsible buying : how to integrate non-economic criteria into the purchasing process. *European Management Journal*, 20(6), 641-648.
- Mitra, S. (2014). A framework for research on green supply chain management. *Supply chain forum an International Journal*, 15(1), 34-52.
- Mosley, D. C., Paul H. P., & Leon, C. M. (1995). *Management : Leadership in Action.* (5<sup>ed</sup>). New York : Harper Collins.
- Pagell, M., & Wu, Z. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of supply chain management*, 45(2), 37-56.
- Park, Y.-W. (2004). *A study on the performance measurement and success factors of the supply chain management system in the Korean case.* Department of Industrial Economics Graduate School of Chungang University, Dongjak-gu, Seoul Korea.
- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?". *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898-916.
- Rudolf, L. (2011). Drivers of green supply management performance: Evidence from Germany. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 17(3), 176-184.
- Rusinko, C. (2007). Green Manufacturing: An Evaluation of Environmentally Sustainable Manufacturing Practices and Their Impact on Competitive Outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 54(3), 445-454.
- Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K. H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1-15.
- Sirikrai, Sajee B., & John CS Tang. (2006). Industrial competitiveness analysis : Using the analytic hierarchy process. *The Journal of High Technology Management Research*, 17(1), 71-83.
- Srivastava, S. K. (2007). Green supply chain management: a state of the art literature review. *International journal of management reviews*, 9(1), 53-80.

- Tahernejad, A., Ghorban, Z. S., & Tahernejad, H. (2013). How employees' satisfaction affects quality and profitability in service industry : A case of Malaysian major shopping centers. *Business-Related Scientific Research Journal (ABSRJ)*, 4(1), 13-26.
- Thai RoHS. (2006). *สาระสำคัญของระเบียบ WEEE & RoHS*. Retrieved Sep 11, 2015, from [http://www.thairohs.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=55&Itemid=98](http://www.thairohs.org/index.php?option=com_content&task=view&id=55&Itemid=98)
- Van Zeijl-Rozema, A., Corvers, R., Kemp, R., & Martens, P. (2008). Governance for sustainable development : a framework. *Sustainable Development*, 16(6), 410-421.
- Wantao, Y., Roberto, C., Mengying, F., & Frank, W. (2014). Integrated green supply chain management and operational performance. *Supply Chain Management. An International Journal*, 19(5/6), 683-696.
- Winkler, H. (2011). Closed-loop production systems A sustainable supply chain approach. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 4(3), 243-246.
- Zacharia, Z., Nix, N., & Lusch, R. (2009). An analysis of supply chain collaborations and their effect on performance outcomes. *Journal of Business Logistics*, 30(2), 101-123.
- Zhu, Q., Sarkis, J. & Lai, K. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 261-273.
- Zingales, F. G. G., O'Rourke, A., & Orsatto, R. J. (2002). *Environment and socio-related balanced scorecard: Exploration of critical issues. Working Paper CMER*. Retrieved Sep 11, 2015, from <http://www.insead.edu/inseadwp/2002>

## ผู้เขียนบทความ

นายเชษฐภณภูมิ ลิลาศรีศิริ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน  
เลขที่ 2410/2 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
E-mail: chetphanat\_l@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรีณี มณีศรี

อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน