



ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE CAUSAL RELATIONSHIP AND EFFECT OF GREEN INNOVATION STRATEGY:
AN EMPIRICAL EVIDENCE OF ISO 14000 CERTIFIED MANUFACTURE INDUSTRY
IN THAILAND



By
Miss Chanyaphak Lalaeng

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
Doctor of Philosophy Program in Management
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2015
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001” เสนอโดย นางสาวชญัญญากค์ หล้าแหล่ง เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษภูาลักษณ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา แสนสุข

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปพฤกษ์บาร์มี อุตสาหกรรมกิจ)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษภูาลักษณ์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา แสนสุข)

...../...../.....



55604806: สาขาวิชาการจัดการ

คำสำคัญ: กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว / คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า / ประสิทธิภาพการแข่งขัน / ภาพลักษณ์องค์กร / ผลการดำเนินงานของธุรกิจ / การมุ่งเน้นตลาด / แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ชื่อยุทธศาสตร์ หล้าแหล่ง: ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.วิโรจน์ เกษภูาลักษณ์ และ ผศ.ดร.จันทนา แสนสุข. 259 หน้า.

กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว นับเป็นกลยุทธ์ที่หลายภาคส่วนความสนใจ ซึ่งช่วยผลักดันผลักดันเศรษฐกิจของโลกให้เติบโตไปในทิศทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจ โดยมีปัจจัยแทรกคือ ความผันผวนของสภาพแวดล้อม และตรวจสอบปัจจัยสาเหตุ ได้แก่ การมุ่งเน้นตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย งานวิจัยนี้ป็นแบบผสานวิธี โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ และวิจัยเชิงคุณภาพโดยวิธีปรากฏการณ์วิทยา ใช้เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามกับผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 185 ราย และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักคือ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียวหรือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลวิจัยพบว่า 1) กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ส่วนด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน 2) คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจ 3) ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) การมุ่งเน้นตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางทฤษฎี ในการนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงการจัดการ ซึ่งสรุปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ระดับธุรกิจสำหรับภาคอุตสาหกรรม และข้อเสนอระดับบุคคล เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สาขาวิชาการจัดการ

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

2.

55604806: MAJOR: MANAGEMENT

KEY WORD: GREEN INNOVATION STRATEGY / RELATIONSHIP QUALITY / COMPETITIVE EFFICIENCY / CORPORATE IMAGE / BUSINESS PERFORMANCE/ MARKET PRESSURES / STAKEHOLDER PRESSURES

CHANYAPHAK LALAENG: THE CAUSAL RELATIONSHIP AND EFFECT OF GREEN INNOVATION STRATEGY: AN EMPIRICAL EVIDENCE OF ISO 14000 CERTIFIED MANUFACTURE INDUSTRY IN THAILAND. THESIS ADVISORS: ASST. PROF. VIROJ JADESADALUG, Ph.D. AND ASST. PROF. JANTANA SANSOOK, Ph.D. 259 pp.

Green innovation strategy, a strategy that many sectors of interest, is a driving force to push the world economy to grow in the direction of environmentally friendly and sustainable building. This research had a purpose to investigate the impact of green innovation strategy based on dependent variables such as the customer relationship quality, competitive efficiency, corporate image and the business performance. The inserted factor was the environmental turbulence and determination of the causal factors, including the market oriented and the pressure of stakeholders. This research was a combination between quantitative research to test the causal relationships and results and qualitative research methods phenomenal science. The data collecting was done by using quantitative research through queries from 185 Executives industry of Thailand that has been certified ISO 14001 Environmental together with the in-depth interviews with key informants that is the business industrial production in Thailand to receive ISO 14001 environmental certification and awards for innovation, green or environmental management. The statistics used to test hypotheses is multiple regression analysis.

The results showed that; 1) green innovation strategy - environmental process development and environmental management from had a positive impact on the customer relationship quality and competitive efficiency whereas the invention of green product creativity did not have a positive impact on the customer relationship quality and business performance; 2) customer relationship quality and competitive efficiency had a positive impact on the corporate image and the business performance; 3) corporate image had positive impact on the performance business; 4) the environmental turbulence did not have a negative impact on the relationship between corporate image and the performance business; 4) the market orientation and stakeholder pressures had a positive impact positively on all three sides of the green innovation strategy. In conclusion, this research was consistent with the findings of qualitative research.

The contribution of this research is theoretical benefit by applying the research result to develop and pursue new knowledge, including the managerial advantage through the summary of policy recommendations for national governments, the proposal for a strategic business sector and offers personal level to support the success of the strategy to support green innovation effectively together with the benefit to society in terms of sustainable development.

Program of Management

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2015

Thesis Advisors' signature 1. 2.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษภูาลักษณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา แสนสุข ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์ ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน และรองศาสตราจารย์ ดร.ปพฤกษ์บาร์มี อุตสาหกรรมกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือในการวิจัยเพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะวิทยาการจัดการทุกท่านที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำและประสบการณ์อันมีค่าแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในประเทศไทยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอันส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำหรับความอนุเคราะห์ให้ลาศึกษาต่อในเวลาราชการ บางส่วนและสนับสนุนทุนการศึกษา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้คำแนะนำ เรื่อง การเรียนการสอนตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษา

คุณค่าหรือประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนสร้างพื้นฐานการศึกษา อบรมสั่งสอน แนะนำ ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมาจนการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....		จ
กิตติกรรมประกาศ.....		ฉ
สารบัญตาราง.....		ฉ
สารบัญภาพ.....		ฎ
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
	คำถามของงานวิจัย.....	6
	สมมติฐานการวิจัย.....	7
	ขอบเขตของการวิจัย.....	9
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
	ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	12
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	14
	ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	14
	การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย.....	21
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว.....	23
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาเพื่อกำหนดสมมติฐานของการวิจัย.....	46
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
	แบบการวิจัย.....	78
	ประชากร.....	78
	กลุ่มตัวอย่าง.....	78
	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	78
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	83
	การรวบรวมข้อมูล.....	86
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
	ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	97
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	126
	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	144

บทที่	หน้า
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 148
	สรุปผลการวิจัย 148
	อภิปรายผล 154
	ประโยชน์ของการวิจัย 172
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต 177
	รายการอ้างอิง 179
	ภาคผนวก 206
	ภาคผนวก ก แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ 207
	ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ 215
	ภาคผนวก ค คุณภาพของเครื่องมือ 224
	ภาคผนวก ง การทดสอบค่าความลำเอียงของข้อมูล 230
	ภาคผนวก จ การทดสอบสมมติฐานตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยแบบ พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) 232
	ภาคผนวก ฉ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 250
	ภาคผนวก ช หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย 252
	ภาคผนวก ซ หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล 256
	ประวัติผู้วิจัย 259



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปการให้คำจำกัดความนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation).....	32
2	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุและผลกระทบ ความสัมพันธ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องของกับนวัตกรรมสีเขียว.....	35
3	สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว.....	39
4	สรุปค่าอำนาจจำแนก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	85
5	รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทางไปรษณีย์.....	87
6	ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	97
7	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมและรายด้าน.....	99
8	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	99
9	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	100
10	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	103
11	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	104
12	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	106
13	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	107
14	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	108

ตารางที่		หน้า
15	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	109
16	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมุ่งเน้นตลาดของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	111
17	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	113
18	แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด	115
19	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า.....	116
20	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า.....	117
21	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน.....	118
22	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน ...	118
23	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับภาพลักษณ์องค์กร.....	119
24	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับภาพลักษณ์องค์กร.....	120
25	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับผลการดำเนินงาน	121
26	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ	121
27	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ	122
28	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ.....	122
29	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ	123

ตารางที่		หน้า
30	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ	123
31	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม	124
32	การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม	125
33	แสดงการสรุปสมมุติฐานของการวิจัย	144
34	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	225
35	การวัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่าง (Kaiser-Meyer - Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO)	227
36	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	228
37	ค่าทดสอบความลำเอียงของข้อมูล	231
38	การทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	245
39	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	251



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	22
2	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า.....	50
3	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า	51
4	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า	52
5	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว.....	54
6	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน	55
7	แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน.....	57
8	แสดงผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร.....	60
9	แสดงผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ.....	63
10	แสดงผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ.....	65
11	แสดงผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ..	67
12	แสดงผลกระทบของการมุ่งเน้นตลาดที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	70
13	แสดงผลกระทบของแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว.....	73
14	แสดงแนวคิดการศึกษาวิจัย.....	76
15	ขั้นตอนการตรวจสอบความลำเอียงในการไม่ตอบแบบสอบถามกลับ.....	88
16	แสดงความความเชื่อมโยงของสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	143
17	แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน	147
18	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 1	233
19	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 2.....	234
20	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 3.....	235
21	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 4.....	236
22	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 5.....	237
23	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 6.....	238
24	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 7.....	239
25	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 8.....	240

ภาพที่		หน้า
26	แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 9.....	241
27	แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรกลุทธ์นวัตกรรมสี่เขี้ยว.....	242
28	แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรผลลัพ์ของกลุทธ์นวัตกรรมสี่เขี้ยว.....	243
29	แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรสาเหตุของกลุทธ์นวัตกรรมสี่เขี้ยว.....	244
30	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า.....	246
31	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม ประสิทธิภาพการแข่งขัน.....	246
32	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม ผลการดำเนินงานของธุรกิจ.....	247
33	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามภาพลักษณ์องค์กร.....	247
34	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สี่เขี้ยว.....	248
35	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม การพัฒนากระบวนการ เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	248
36	ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม.....	249



บทที่ บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาการเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการดำรงคงอยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการบริโภคเข้าสู่วิถีการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน รวมถึงข้อตกลงและกฎกติกาใหม่ ๆ ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด เริ่มเข้ามามีบทบาทและกดดันทางการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น เห็นได้จากการออกข้อกำหนด และกฎระเบียบของประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นผลให้ผู้ประกอบการไทยต้องเร่งปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบต่าง ๆ ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสีเขียว (green consumers) ที่นับวันจะมีบทบาทและความสำคัญต่อเศรษฐกิจการค้าโลกมากขึ้น

แนวคิดเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเริ่มขึ้นในทศวรรษ 1990 เนื่องจากการเกิดมลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น จึงเป็นที่มาของการได้รับความสนใจในเรื่องของการควบคุมมลภาวะ ซึ่งในปี 1970 สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการจัดระเบียบเรื่องมลภาวะด้านอากาศและน้ำเป็นครั้งแรกในชื่อ “U.S. Environmental Protection Agency” และในทศวรรษที่ 1990 ได้มีแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) เกิดขึ้นซึ่งได้กำหนดเกณฑ์พื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ และนำไปสู่ความยั่งยืน (Sustainability) จึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องเรียนรู้ในเวลาต่อมา ส่งผลให้เกิดแนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียวขึ้น โดยการส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การประกอบกิจการต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้สิ่งแวดล้อมกับอุตสาหกรรมสามารถอยู่ด้วยกันได้อย่างยั่งยืน (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2554) การจัดการสู่อุตสาหกรรมสีเขียว หรือการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าเพื่อให้มีทรัพยากรใช้ได้อย่างยั่งยืน เป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน ติดตามประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้นโดยคำนึงถึงการใช้อย่างประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด เอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์และธรรมชาติให้มากที่สุด (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2540) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกิจการ (Zhu and Sarkis, 2006; Wang et al., 2013) ที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการกำหนดทิศทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ซึ่งเป็นการจัดการเกี่ยวกับค่านิยม การมุ่งให้ความสำคัญกับการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดเป็นนโยบายและกำหนดวิธีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และต้องมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรอบคอบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Tung, Baird, and Schoch, 2014: 187) และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร ที่ผู้บริหารต้องรับรู้และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Chan et al., 2012: 623; Baker and Sinkula, 2005:

464) และการคำนึงถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ตลอดจนควรแสดงความรับผิดชอบ ต่อสังคมด้วยการรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ (Lai and Wong, 2012: 269; Gonzalez, Sarkis, and Adenso-Diaz, 2008: 1026)

ปัจจุบันการแข่งขันบนเวทีการค้าระดับโลก เป็นยุคการแข่งขันที่มีนวัตกรรมและการ สร้างสรรค์เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การที่ธุรกิจมีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นและการมีเกาะเพื่อป้องกัน ความเสี่ยงจำเป็นต้องมีการพัฒนาสินค้าให้มีความแตกต่างและฉีกแนวไปจากตลาด โดยการใช้ นวัตกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued Creation) ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน นวัตกรรมนับเป็นกุญแจสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการแสวงหาผลประโยชน์ รวมถึงโอกาสจาก การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อสร้างธุรกิจและบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Guidice, Heames, and Wang, 2009) การนำแนวคิดการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการ นวัตกรรม เป็นทางเลือกใหม่ในการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืน หลายธุรกิจต่างปรับตัวให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงด้วยการสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิด ของความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้กำหนดกลยุทธ์องค์กรเพื่อให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้อย่างยั่งยืน และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน มีกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการไปสู่ “สีเขียว” ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นโอกาสเพิ่มความสามารถ ทางการแข่งขัน (Chou, David, and Chou, 2012: 448; Yang et al., 2013: 60) โดยการนำ แนวคิดของการสร้างความยั่งยืนด้วยความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ร่วมกับแนวคิดการสร้างสรรค นวัตกรรมผ่านกลยุทธ์ “นวัตกรรมสีเขียว”

นวัตกรรมสีเขียวอาจมีชื่อเรียกอย่างอื่นที่แตกต่างกัน เช่น นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Innovation) นวัตกรรมเชิงนิเวศ (Ecological Innovation) ซึ่งหมายถึง การ สร้างสรรคหรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจน รวมถึงกระบวนการผลิต วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนแปลง วิธีการทำงาน ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่จูงใจหรือไม่จูงใจให้เกิดขึ้นก็ได้ ที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น กว่าทางเลือกที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (OECD, 2009: 19) เป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (Fussler and James, 1996) เป็นกระบวนการ ใหม่หรือแก้ไขเทคนิคการปฏิบัติระบบและผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Beise and Rennings, 2005) เป็นผลรวมของผลิตภัณฑ์สีเขียว กระบวนการ และการบริหารจัดการ นวัตกรรม มีผลกระทบต่อกิจกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร (Chen, 2008) เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี องค์กรทางสังคม หรือการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่เอื้อต่อการลดลงของภาระด้านสิ่งแวดล้อม จากกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Rennings, 2000; Chen, Lai et al., 2006) รวมถึงนวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน การป้องกัน มลภาวะ ไร้ไซเคิล ขยะ การออกแบบ ผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Chen, Lai et al., 2006: 534) นอกจากนี้ Kemp and Pearson (2007: 3) กล่าวว่า นวัตกรรมเชิงนิเวศ เป็นการผลิตที่มีการย่อย สลาย และการแสวงหาผลประโยชน์ผลิตภัณฑ์จากขั้นตอนการผลิต การบริการ และการจัดการหรือ วิธีการทางธุรกิจรูปแบบใหม่ในองค์กร (การพัฒนาหรือเปลี่ยนมาใช้) ซึ่งส่งผลต่อการความเสียด้าน

สิ่งแวดล้อม มลพิษ และผลกระทบเชิงลบด้านทรัพยากร สอดคล้องกับแนวคิดของ Oltra and Saint Jean (2009 : 567) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นนวัตกรรมที่ประกอบด้วย กระบวนการใหม่ หรือแก้ไขการปฏิบัติ ระบบและผลิตภัณฑ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จากการประมวลและสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวนับเป็นกลยุทธ์ใหม่ที่ช่วยผลักดันผลักดันเศรษฐกิจของโลกให้เติบโตไปในทิศทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ที่ทำนายและมีความน่าสนใจที่ช่วยผลักดันให้ระดับความสามารถของธุรกิจสูงขึ้น ตลอดจนส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประโยชน์ที่เป็นผลมาจากการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว มีหลายประการ เช่น คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดความสำเร็จของคุณภาพการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คือ ความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) และข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ ปัจจุบันผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ หันมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และยังพบว่าจากคุณค่าของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของบริษัทที่ดีมีผลกับความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า การบอกต่อและการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าของบริษัท (Hua-Hung Weng, Ja-Shen Chen, and Pei - Ching Chen, 2015) คุณภาพความสำคัญของลูกค้าเป็นสิ่งที่ธุรกิจต้องการสร้างความรู้ที่มีต่อตัวลูกค้า กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการลูกค้าที่ไม่สร้างผลประโยชน์ให้กับองค์กร และนำเสนอสินค้าและบริการให้เหมาะสมกับตลาด โดยคาดหวังว่าเมื่อมีการสร้างและการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่มีต่อลูกค้าได้อย่างดีขึ้น แล้วนำมาซึ่งการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีและความภักดีที่ลูกค้ามีต่อองค์กรได้ (Foss, Bryan, Merlin Stone, and Yuksel Ekinci)

นอกจากนี้ ประสิทธิภาพการแข่งขัน (Competitive Efficiency) ก็เป็นประโยชน์อีกประการหนึ่งที่ได้จากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งเป็นความสามารถในการนำเสนอสินค้าและบริการที่ใหม่ ๆ และให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมให้เข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี จากศักยภาพและความได้เปรียบทางการแข่งขันในการผลิตสินค้าและการบริการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เหนือกว่าคู่แข่ง องค์กรที่เป็นผู้นำในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสีเขียว สามารถได้รับประโยชน์จากการแข่งขัน และช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสร้างตลาดใหม่ (Chen et al., 2006; Hart 1995, 1997; Peattie, 1992; Porter and van der Linde, 1995) ผลิตภัณฑ์สีเขียวช่วยให้ธุรกิจสร้างความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ (Pujari et al., 2003; Dangelico and Pujari, 2010)

ทั้งนี้ ภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image) ซึ่งเป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของลูกค้า เช่น ความเชื่อมั่น ความประทับใจในด้านการจัดการองค์กร ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แปลกใหม่และแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ จากการศึกษพบว่า ภาพลักษณ์องค์กรมีความสัมพันธ์กับความไว้วางใจของผู้บริโภค โดย Nykamp ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าว่า สามารถสร้างภาพลักษณ์ (Image Differentiation) การปลูกฝังให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงลักษณะเด่นขององค์กรและตราผลิตภัณฑ์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นถึงความแตกต่างที่มีอยู่ได้อย่างชัดเจน เห็นได้ว่าประโยชน์จากการบริหารคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า มีความสัมพันธ์กับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้า เพราะลูกค้าจะบอกปากต่อปากถึงการบริการหรือสินค้าที่ดี และสร้างความภักดี ความเชื่อมั่น และมีส่วนร่วมของพนักงานกับบริษัท เนื่องจากการบริหารคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีกับบริษัท (ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ, 2554)

ตลอดจน ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจ ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากผลการดำเนินงานกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรม การผลิต ประกอบด้วย การเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผลการดำเนินงานขององค์กรเป็นตัวแปรที่นำเสนอถึงความสัมพันธ์ของประสิทธิผลขององค์กร ในการอธิบายความหมายโดยอัตโนมัติของผลการดำเนินงาน เป็นความหมายในเชิงนามธรรมและรูปธรรม (Jiménez- Jiménez and Cegarra-Navarro, 2007) ทั้งนี้พบว่า การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่ผลประโยชน์ในด้านการปรับปรุงผลการดำเนินงาน (Kasim and Minai, 2009) นอกจากนี้ ประสิทธิภาพการแข่งขันย่อมมีที่มาจากกระบวนการดำเนินงานภายใน เป้าหมายการตลาดของธุรกิจ รวมถึงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Phillips, 1999) มีงานวิจัยจำนวนมากที่มุ่งหาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเชิงรุกทางด้านสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งมีผลลัพธ์ของงานวิจัยที่แตกต่างกันออกไป บางงานวิจัยแสดงผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ในเชิงบวก (Judge and Douglas, 1998; Melnyk et al., 2003) และให้ความเห็นว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขัน (Stefan and Paul, 2008; Hart, 1995) ช่วยให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุน ลดการใช้วัตถุดิบและการใช้พลังงาน (Hart, 1997) ทำให้ทั้งธุรกิจและสิ่งแวดล้อมต่างได้รับประโยชน์ (Porter, M. and Van der Linde, C., 1995) การจัดการสิ่งแวดล้อมยังมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Molina, 2008; Iwanowski and Weber, 1994) แต่ในทางกลับกันบางงานวิจัยไม่ระบุถึงผลกระทบในเชิงบวกของกิจกรรมเชิงรุกทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Cordeiro and Sarkis, 1997; Gilley, Phillip et al., 2000; Link, S. and Naveh, E., 2006) แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจที่แตกต่างกันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด และ

เมื่อกล่าวถึงธุรกิจในอนาคตอุตสาหกรรมการผลิตคือ ธุรกิจที่มีการนำเอาวัตถุดิบจากอุตสาหกรรมสกัดจากธรรมชาติมาผลิตเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูปหรือผลิตภัณฑ์อื่น เช่น การผลิตกระดาษ การผลิตผ้า และปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งมลภาวะเป็นพิษในหลากหลายรูปแบบ ก๊าซเรือนกระจกในชั้น

บรรยากาศเพิ่มปริมาณสูงขึ้นจนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) ซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนจำกัดมากขึ้น มีแนวโน้มที่ในอนาคตอันใกล้หลายประเทศทั่วโลกประสบภาวะขาดแคลนอาหารและน้ำ ตลอดจนพื้นที่ทำกินที่มีความอุดมสมบูรณ์ก็ลดขนาดลงตามไปด้วย ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุดในฐานะตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีความพยายามอย่างต่อเนื่องในการสรรหาแนวคิด วิธีการ รวมทั้งเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อจัดการกับความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน ภาคอุตสาหกรรมซึ่งถือเป็นกลไกหลักที่สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศก็จำเป็นต้องพัฒนาตัวเองให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก แนวทางหนึ่งที่ธุรกิจให้ความสำคัญและดำเนินการคือ การนำระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 14001 ไปประยุกต์ใช้ในองค์กร ISO 14000 คือมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ที่ใช้เป็นแนวทางให้องค์กรหรือหน่วยงานสามารถจัดระบบการจัดการของตนเองเพื่อให้บรรลุนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ดังนั้นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นระบบที่มีโครงสร้างหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีวิธีการ กระบวนการและทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นระบบที่ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร และช่วยให้องค์กรมั่นใจในการดำเนินงาน ที่สอดคล้องกับกฎหมาย เพื่อลดความเสี่ยง ที่ต้องรับผิดชอบต่อสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติผิดกฎหมาย นอกจากนี้ระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ยังช่วยเปิดโอกาสในการดำเนินธุรกิจกับกลุ่มลูกค้าที่มีความสนใจ ด้านสิ่งแวดล้อม และช่วยเสริมสร้างทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานและปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานของภายในองค์กรให้ดีขึ้น

จากความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับสากลเป็นผลให้ธุรกิจนำแนวคิดการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการสร้างสรรคนวัตกรรม เพื่อเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า โดยกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการไปสู่ “สีเขียว” ผ่านกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นโอกาสเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันตามที่ได้ทบทวนวรรณกรรมตามที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษา “ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001” โดยกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวในธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ได้จากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรภายใต้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการกำหนดกรอบพิจารณาโยบายและทิศทางการส่งเสริมกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จทั้งในระดับผู้ประกอบการและระดับอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลักการวิจัย เพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. เพื่อทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

3. เพื่อทดสอบผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

4. เพื่อทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

5. เพื่อทดสอบผลกระทบของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้านคือ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

6. เพื่อสร้างข้อเสนอเชิงกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานให้แก่ภาคธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จทั้งในระดับผู้ประกอบการและระดับอุตสาหกรรม และข้อเสนอเชิงนโยบายแก่ภาครัฐในการกำหนดมาตรการในความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างความตระหนัก และการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมกรบริโภคสีเขียวอย่างยั่งยืน ตลอดจนมาตรการเพื่อการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของภาคธุรกิจ

คำถามของงานวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และเป็นแนวทางในการหาคำตอบของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดข้อคำถามสำหรับการวิจัยไว้ดังนี้

1. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างไร

2. คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างไร

3. ภาพลักษณ์องค์กร ส่งต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างไร

4. ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างไร

5. การมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างไร

6. ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของภาคธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิต และข้อเสนอเชิงนโยบายของภาครัฐ เป็นอย่างไร

สมมุติฐานการวิจัย

1. สมมุติฐานที่ 1ก – 1ค

1.1 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

1.2 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

1.3 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. สมมุติฐานที่ 2ก – 2ค

2.1 สมมุติฐานที่ 2ก กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2.2 สมมุติฐานที่ 2ข กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2.3 สมมุติฐานที่ 2ค กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

3. สมมุติฐานที่ 3ก – 3ข

3.1 สมมุติฐานที่ 3ก คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผล
ภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
ISO 14001

3.2 สมมุติฐานที่ 3ข ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผล
ภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
ISO 14001

4. สมมุติฐานที่ 4ก – 4ค

4.1 สมมุติฐานที่ 4ก คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผลการ
ดำเนินงานของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO
14001

4.2 สมมุติฐานที่ 4ข ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการ
ดำเนินงานของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO
14001

5. สมมุติฐานที่ 5 ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ
ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

6. สมมุติฐานที่ 6 ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อ
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ
ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

7. สมมุติฐานที่ 7ก – 7ค

7.1 สมมุติฐานที่ 7ก การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรม
สีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรม
การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

7.2 สมมุติฐานที่ 7ข การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรม
สีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ
ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

7.3 สมมุติฐานที่ 7ค การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรม
สีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

8. สมมุติฐานที่ 8ก – 8ค

8.1 สมมุติฐานที่ 8ก แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

8.2 สมมุติฐานที่ 8ข แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

8.3 สมมุติฐานที่ 8ค แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยใช้เทคนิควิธีวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlative Research) โดยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) ซึ่งเป็นการผสมระดับกลยุทธ์แบบนำ – แบบรอง (Dominant-less Dominant Design) คือใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลัก แล้วนำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาเสริมเพื่อช่วยอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Cresswell, 2003) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และมีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผลกระทบต่อสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งตัวแปรสาเหตุ (Antecedent Variable) และตัวแปรผลลัพธ์ (Consequence Variable) สามารถอธิบายได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 2 การทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 3 การทดสอบผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 4 การทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรแทรก ได้แก่ ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

กลุ่มที่ 5 การทดสอบการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การมุ่งเน้นการตลาด แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวแปรตาม ได้แก่ กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์สีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ของการวิจัยครั้งนี้เป็นระดับองค์กร ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 730 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 พ.ย. 2557) โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักคือ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจ

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากับพื้นที่ประเทศไทย ซึ่งเป็นที่ตั้งของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ตามฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน 2558 ถึง 20 มกราคม 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation Strategy) หมายถึง วิธีการและความสามารถของธุรกิจในการริเริ่มสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ ๆ ที่รองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product Creativity) หมายถึง การใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย รวมถึงสามารถใช้ซ้ำ หรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการรีไซเคิลมาผลิตใหม่ได้ และการแปรสภาพของเสียให้กลายเป็นวัตถุดิบได้ ซึ่งช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนหรือส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ดีขององค์กร

3. การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Process Development) หมายถึง การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ และการจัดการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด หรือไม่มีผลกระทบเลย และยังเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ

4. รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Management From) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการในองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว การพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาดสีเขียว จนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ นั่นคือ มีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น

5. คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (Relationship Quality) หมายถึง คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดความสำเร็จของคุณภาพการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คือ ความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) และข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) ซึ่งนำไปสู่การสร้างความสำเร็จเปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ

6. ประสิทธิภาพการแข่งขัน (Competitive Efficiency) หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอสินค้าและบริการที่ใหม่ ๆ ให้เข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี จากศักยภาพและความได้เปรียบทางการแข่งขันในการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เหนือกว่าคู่แข่ง

7. ภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image) หมายถึง ภาพที่เกิดขึ้นในใจของลูกค้า เช่น ความเชื่อมั่น ความประทับใจในด้านการจัดการองค์กร ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แปลกใหม่และแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า จนเกิดความพึงพอใจและยอมรับจากลูกค้า

8. ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจ ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากผลการดำเนินงานกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต ประกอบด้วย การเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

9. ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Environmental Turbulence) หมายถึง ความไม่แน่นอนของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลในเชิงบวกหรือลบต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระดับโลก สถานการณ์ทางการเมือง พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

10. การมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation) หมายถึง วัฒนธรรมองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดในการสร้างพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรเพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้าตลอดจนผลการดำเนินงานที่นอกเหนือจากคู่แข่ง ซึ่งสามารถส่งอิทธิพลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรได้ สามารถสรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นตลาดได้เป็น 3 ด้านได้แก่ การมุ่งเน้นลูกค้า การมุ่งเน้นคู่แข่ง และการประสานงานภายในองค์กร (Rhee and other, 2006)

11. แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Pressures) หมายถึง แรงกดดันที่เกิดขึ้นจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ประโยชน์เชิงการจัดการ

1.1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการในการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานขององค์กรภายใต้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลง

1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าให้แก่ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.5 ได้ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานให้แก่ภาคธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จทั้งในระดับผู้ประกอบการและระดับอุตสาหกรรม และข้อเสนอเชิงนโยบายแก่ภาครัฐในการกำหนดมาตรการในความรู้เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างความตระหนัก และการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมกรบริโภคสีเขียวอย่างยั่งยืน ตลอดจนมาตรการเพื่อการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของภาคธุรกิจ

2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงทฤษฎี 2 ประการ

2.1 ทำให้เกิดการบูรณาการทางทฤษฎีพลวัตทางสังคม ทฤษฎีการการแลกเปลี่ยนทางสังคมและทฤษฎีตามสถานการณ์ แนวคิดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีปัจจัยสาเหตุ ได้แก่ การมุ่งเน้นตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้พบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว คือ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรและภาพลักษณ์องค์กร

2.2 สร้างความชัดเจนเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เพื่อนำเสนอรูปแบบ (Model) ของปัจจัยสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อเป็นแนวทางให้ธุรกิจกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว หรือการดำเนินงานขององค์กรที่มุ่งเน้นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัตและการเรียนรู้ขององค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่นำไปสู่คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจมีขีดความสามารถทางการแข่งขันที่เหนือกว่าและนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางการทำวิจัยและนำไปสู่การกำหนดรูปแบบสมการโครงสร้างของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยเนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย 5 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย
2. การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม
 - 3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมสีเขียว
 - 3.3 การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว
 - 3.4 การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาเพื่อกำหนดสมมติฐานของการวิจัย

ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่สามารถใช้เป็นกรอบในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประกอบด้วย 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capability Theory) ที่มุ่งเน้นอธิบายความสามารถในการปรับตัว (Adaptation) พัฒนากลุ่มทรัพยากรและขยายขีดความสามารถใหม่ (Renew) ภายในองค์กร 2) ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ (Contingency theory) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการที่ผู้บริหารปฏิบัติซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือเป็นแนวคิดซึ่งเป็นทางเลือกของผู้บริหารในการกำหนดโครงสร้างและระบบควบคุมองค์กร โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และลักษณะต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร และ 3) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) มุ่งเน้นอธิบายการให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนด้วยการมีส่วนร่วมและเกิดการเชื่อมโยงเป็นชุดเครือข่ายทางสังคมที่ถือปฏิบัติร่วมกัน จากทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาเป็นกรอบในการสังเคราะห์และอธิบายผลการวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capability Theory)

เป็นการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรที่มุ่งเน้นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัตและการเรียนรู้ขององค์กร ซึ่งหากองค์กรมีการเรียนรู้ สามารถปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม นั้นย่อมหมายถึงการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จและเป็นที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Winter, 2003)

จากแนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากรของกิจการ (Resource-Based View of the Firm) เป็นทฤษฎีที่มองที่ปัจจัยภายในองค์กร ซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่ง Barney (1991) และ Grant (1991) มีความเห็นว่าทั้งทรัพยากรและความสามารถขององค์กรถือเป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรเกิดความสามารถทางการแข่งขันและนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันอันส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งการที่องค์กรมีทรัพยากรในองค์กรที่มีลักษณะมีคุณค่า หายากและไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ หรือทรัพยากรที่องค์กรอื่นมีนั้น มีความแตกต่างจากที่องค์กรของเรามีอยู่ ย่อมทำให้ทรัพยากรเหล่านั้นไม่สามารถมาแทนที่ทรัพยากรที่องค์กรเรามี จึงทำให้องค์กรอื่นไม่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้เทียบเท่าองค์กรเรา (Barney, 1991: 106-107) ดังนั้น กิจการต้องกำหนดกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรเพื่อป้องกันการแสวงหาทรัพยากรที่คล้ายคลึงกันจากคู่แข่ง อันนำไปสู่การสร้างผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Guang Shi and others, 2012: 55) กล่าวได้ว่าทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร เป็นทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับฐานทรัพยากรและการใช้ความสามารถขององค์กรอย่างชาญฉลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงภายนอก เพื่อสร้างมูลค่าให้กับกิจการ (West and Bamford, 2010)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา ส่งผลให้ความสามารถขององค์กรแบบดั้งเดิม (Capabilities) ที่มีอยู่อาจไม่เพียงพอสำหรับการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ความสามารถที่ต้องซบเซาอยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงถูกนำมาพิจารณามากขึ้น การสร้างความรู้ใหม่ ๆ จึงนำไปสู่บริบทของความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) Winter (2003) มองว่าความสามารถขององค์กรที่ครอบครองอยู่และนำมาใช้เป็นประจำถือเป็นเพียงความสามารถระดับพื้นฐาน (Zero Level Capabilities) ดังนั้น การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในสถานะเสถียร (Static view) ขาดการคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อม ความสามารถที่เปลี่ยนแปลงสินค้า กระบวนการผลิต หรือความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปก็คือ ความสามารถเชิงพลวัตภายใต้องค์ประกอบด้านกระบวนการภายในองค์กร (Dynamic Capability Underlying Process) ที่ประกอบด้วย การบูรณาการการเรียนรู้ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน (Teece et al., 1997) ทฤษฎีด้าน ความสามารถเชิงพลวัตให้ความสำคัญกับการปรับตัว (Adapation) และการเปลี่ยนแปลง (Change) ภายใต้สภาพแวดล้อมภายนอกที่ผันแปร องค์กรต้องสามารถปรับตัวและดำรงอยู่ให้ได้ (Lewin and Volberda, 1999) ความสามารถเชิงพลวัต ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 2 ส่วนคือ 1) พลวัต (Dynamic) หมายถึง ความสามารถทางร่างกายที่ก่อให้เกิดการสร้างความสามารถใหม่ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจเพื่อตอบสนองนวัตกรรมใหม่ที่ถึงเวลาต้องเข้าสู่ตลาด 2) ความสามารถ (Capability) หมายถึง บทบาทสำคัญในการจัดการด้านกลยุทธ์ให้

เหมาะสมด้วยการรวมกลุ่มทรัพยากรใหม่ (Integration) ความสามารถเชิงพลวัตจึงเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยผลักดันให้องค์กรต้องปรับปรุงหรือพัฒนาทรัพยากรและความสามารถขององค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Eisengardt and Martin, 2000; Wang and Ahmed, 2007) จุดเน้นของทฤษฎีนี้คือ เรียนรู้เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรและพิจารณาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน หรืออนาคตให้องค์กรรู้เท่าทันหรือนำหน้าสภาพแวดล้อม โดยผลลัพธ์ที่ได้ ทำให้องค์กรสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับปัจจุบันหรือปรับเปลี่ยนล่วงหน้าเพื่ออนาคต (Miles et al., 1978) นอกจากนี้ Nielsen (2006) กล่าวว่า ความสามารถเชิงพลวัตเป็นกระบวนการสร้างพื้นฐานทรัพยากรอันมีความรู้เป็นสิ่งที่ไหลเข้าสู่อองคกรตลอดเวลา และองคกรมีหน้าที่เก็บสะสมความรู้ไว้ในคลัง เมื่อองคกรมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหรือสร้างสินค้าใหม่ องคกรก็หาผลประโยชน์จากความรู้ที่สะสมไว้ สอดคล้องกับ Prieto and Revilla (2006) ระบุว่าไม่ใช่แค่ความสามารถในการเรียนรู้ของธุรกิจเท่านั้นแต่ ธุรกิจใดที่มีแหล่งความรู้ (Knowledge stock) และการไหลเวียนของการเรียนรู้ (Learning flow) ในระดับสูง ย่อมส่งผลต่อผลประโยชน์ที่ดี ทั้งนี้แนวคิดความสามารถเชิงพลวัตมีที่มาจากหลายสำนัก เช่น สำนักแนวคิดการค้นหาตำแหน่งทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า (Porter, 1980) ขณะที่สำนักแนวคิดตามสถานการณ์ มีข้อสมมติว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในสถานการณ์ที่แตกต่าง โดยให้ความสำคัญกับการยึดหยุ่นภายในองค์กร เพื่อตอบสนองกับสภาพแวดล้อมเป็นหลัก (Burns and Stalker, 1961; Lawrence and Lorsch, 1967) สำนักแนวคิดการเรียนรู้ขององค์กร ซึ่งมีรากฐานจากทฤษฎีฐานทรัพยากรโดยใช้สินทรัพย์ทางความรู้ โดยจุดเน้นของทฤษฎีนี้คือ เรียนรู้เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรและพิจารณาสภาพแวดล้อมปัจจุบันหรืออนาคตให้องค์กรรู้เท่าทันหรือนำหน้าสภาพแวดล้อม (Knowledge Assets) (Argyris and Schon, 1978) และสำนักแนวคิดด้านนิเวศวิทยา ที่ระบุว่าองค์กรเป็นหน่วยหนึ่งในระบบนิเวศน์ ทำอย่างไรในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของระบบเพื่อความอยู่รอดได้ (Hannan and Freeman, 1977) ทั้งนี้เชื่อว่าจากแนวคิดของสำนักที่หลากหลายนี้เป็นทฤษฎีที่สนับสนุนแนวคิดความสามารถเชิงพลวัต (Teece, Pisano, and Shuen, 1997) ซึ่งเน้นความสามารถในการปรับเปลี่ยนทรัพยากรอย่างมีเป้าหมาย (Helfat and other, 2007: 4) ด้วยการเชื่อมโยงความสามารถขององค์กร (Collis, 1994; Winter, 2003) กับการเปลี่ยนแปลงภายนอก คือ การค้นหาโอกาส ผสมผสานทรัพยากรและความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนขยายเป็นความสามารถใหม่ (ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา, 2549) (Helfat and Peteraf, 2003) นักวิชาการหลายคน ชี้ว่าความสามารถเชิงพลวัตเป็นแหล่งของความได้เปรียบในการแข่งขันในระดับองค์กร (Wu, 2010; Pavlou and Elsayy, 2006) เป็นความสามารถใหม่เพื่อให้องค์กรอยู่รอดและเติบโตต่อเนื่อง ความสามารถขององค์กรในการเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ผันแปร ดูเหมือนองค์กรกับสภาพแวดล้อมขัดแย้งกันแต่ขีดความสามารถเชิงพลวัตมุ่งที่การปรับตัวขององค์กรให้สอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน (Fit) ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมและสามารถก้าวไกลอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การพัฒนาความสามารถเชิงพลวัต สามารถนำองค์กรไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีกว่า (Griffith et al., 2006) โดย Robert and Grover (2011) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตช่วยให้ง่ายต่อการสร้างผลการดำเนินงานขององค์กร โดยความสามารถ

เชิงพลวัตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chien and Tsai (2012) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตจากการใช้ทรัพยากรขององค์กร มีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงาน ดังนั้นองค์กรต้องสร้างความสามารถเชิงพลวัต เพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร ทั้งนี้ Eisenhardt and Martin (2000) ก็ได้แนะนำว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรขึ้นอยู่กับการใช้ความสามารถเชิงพลวัตในการสร้างสมรรถนะขององค์กรให้มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งนำองค์กรไปสู่ความได้เปรียบ นอกจากนี้ Helfat and Peteraf (2003) กล่าวว่าความสามารถเชิงพลวัตยังมีผลกระทบทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยมีความสามารถเชิงปฏิบัติงานเป็นตัวส่งผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zott (2003) ซึ่งยืนยันว่าความสามารถเชิงพลวัตมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับผลการดำเนินงาน ดังนั้นการสร้างความสามารถเชิงพลวัตด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการบูรณาการความรู้ (Teece et al., 1997) ภายใต้สภาพแวดล้อมภายนอกที่ผันแปร ส่งผลให้องค์กรต้องสามารถปรับตัวและดำรงอยู่ให้ได้ (Lewin and Volberda, 1999) นอกจากนี้ การศึกษาของ Shang, Lin, and Wu (2009) ซึ่งอธิบายภายใต้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต กล่าวคือ ธุรกิจต้องเชื่อมโยงการจัดการความรู้ให้เป็นวงจรเดียวกัน ประกอบด้วย การบูรณาการ การประสานงาน การเรียนรู้ การทดลอง การสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการดังกล่าวสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมบริการด้วยการจัด การความรู้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ฐานทรัพยากรขององค์กร ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถเฉพาะตัวขององค์กร อันก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันเฉพาะธุรกิจที่อยู่ในตลาดแข่งขันที่มีความแน่นอน (Certainty Market) หรือการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีผลกระทบต่อองค์กร แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงบริบทที่รวดเร็ว เช่น การแข่งขันในระบบเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจทั้งสิ้น ความสามารถที่มีอยู่จากทรัพยากรของธุรกิจอาจไม่เพียงพอ ธุรกิจจึงจำเป็นต้องแสวงหากลยุทธ์การดำเนินงานรูปแบบใหม่ในการใช้ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) หรือความสามารถที่เปลี่ยนแปลงสินค้า กระบวนการผลิตหรือความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความสามารถเชิงพลวัตเพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006; Chien and Tsai, 2012) ในที่นี้คือ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร

2. ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ (Contingency Theory)

ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ เป็นแนวความคิดการบริหารจัดการที่ผู้บริหารปฏิบัติซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือเป็นแนวคิดซึ่งเป็นทางเลือกของผู้บริหารในการกำหนดโครงสร้างและ

ระบบควบคุมองค์การ โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และลักษณะต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์การ

ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ เป็นการรวบรวมแนวคิดที่เหมาะสมระหว่างกลยุทธ์และพฤติกรรมองค์การในการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์การ (Chandler, 1962) ซึ่งพัฒนาขึ้นในทศวรรษที่ 1960 โดย Pual Lawrence , Jay Lorsch , Jones, George and Hill (2000: 62) อธิบายการกำหนดแนวทางพัฒนาความสามารถการบริหารจัดการให้ประสบความสำเร็จจะใช้วิธีที่แตกต่างกันไปเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานองค์การ หลักคิดทฤษฎีนี้คือ สถานการณ์เป็นตัวกำหนดการตัดสินใจและรูปแบบการบริหารที่เหมาะสม ไม่มีวิธีที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียวในการบริหารจัดการ (Robbins and Coulter, 2009: 52; Schermerhorn, Hunt, and Osborn, 2011: 6) เป็นแนวคิดการบริหารจัดการที่ผู้บริหารปฏิบัติซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือเป็นแนวคิดที่ผู้บริหารใช้เป็นทางเลือกในการกำหนดโครงสร้าง และควบคุมระบบขององค์การโดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และลักษณะต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์การ หรือเป็นวิธีการที่กล่าวถึงองค์การที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน และต้องใช้วิธีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันด้วย (Cert, 2000) ซึ่ง Schoech (2006: 1) ให้ทัศนะเกี่ยวกับทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ว่าเป็นการปฏิบัติที่ดีที่สุดบนสถานการณ์ต่าง ๆ เรียกว่าทุกอย่างขึ้นอยู่กับทฤษฎีและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน สอดคล้องกับ Auh and Menguc (200: 334- 335) กล่าวว่า สถานการณ์ความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าส่งผลกระทบต่อการทำงาน มุมมองแนวคิดทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์สำหรับการพัฒนา องค์การ โดยการจัดการปัญหาจากการความสัมพันธ์ของปัจจัยภายนอกองค์การ ยิ่งไปกว่านั้นทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ให้ความสำคัญในการเลือกกำหนดความร่วมมือที่เหมาะสมเพื่อปรับเปลี่ยนผลประโยชน์ของการเรียนรู้ในองค์การให้สูงขึ้น (Mohr and Sengupta, 2002; Simonin, 2004)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์มาใช้อธิบายการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ เช่นงานวิจัยของ Guide Jr, Jayaramanb, and Linton (2003: 259) ใช้แนวคิดการบริหารตามสถานการณ์มาวางแผนและควบคุมตามสถานการณ์ของการทำงานโดยนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ Lai and others (2013: 74) อธิบายการออกแบบการปฏิบัติการขนส่งสีเขียวที่อยู่บนพื้นฐานทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์ซึ่งเกิดจากนโยบายของบริษัทซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติสีเขียวขององค์การที่มีรูปแบบการดำเนินงานตามสถานการณ์ นั่นคือแนวคิดการตัดสินใจตามสถานการณ์มีผลกระทบต่อการทำงานโครงสร้าง กลยุทธ์การทำงาน โดยการแลกเปลี่ยนด้านเศรษฐกิจและสังคมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการปรับตัวและแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม (Sousa and Voss, 2008: 700) ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวต้องคำนึงถึงการมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation) ในเรื่องการมุ่งเน้นตลาดมีนักวิชาการหลายคน เช่น Kohli and Jaworski (1990); Narver and Slater (1990); Min, Mentzer and Ladd (2007); Pelham (2000) และ Chang et al. (1999) ให้ความสำคัญศึกษาเรื่องนี้ โดยได้ให้ความเห็น

สอดคล้องกันว่า การมุ่งเน้นตลาดเป็นการนำเอาปรัชญาทางการตลาดมาใช้สร้างวัฒนธรรมภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อกระบวนการทำงานและผลการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างมาก เพราะองค์กรที่มุ่งเน้นตลาดต้องแสวงหาข้อมูลจากภายนอกองค์กรมาพัฒนาองค์กรของตัวเอง นอกจากนี้ Heiens (2000) ยังยืนยันแนวความคิดนี้โดยย้ำว่าการเพิ่มความสนใจไปยังลูกค้าและคู่แข่งนำไปสู่การมีส่วนร่วมของกิจการที่เพิ่มขึ้น นักวิชาการต่างเห็นว่าการมุ่งเน้นตลาดเป็นปัจจัยที่ช่วยขยายผลการดำเนินงานทางธุรกิจในบริบทของการจัดการเชิงกลยุทธ์ เนื่องจากการมุ่งเน้นตลาดช่วยส่งเสริมให้กิจการจัดทำกลยุทธ์การจัดการองค์กรด้วยการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าและเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ผลลัพธ์ที่ตามมาคือการมุ่งเน้นตลาดส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจซึ่งมีหลักฐานการสนับสนุนยืนยันจากการวิจัยเชิงประจักษ์เป็นจำนวนมาก เช่น Cano, Carrillat, and Jaramilo (2004); Jaworski and Kohli (1993); Narver and Slater (1990); Kumar, Subramanian and Yauger (2002) เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์สามารถนำมาใช้อธิบายการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ในการกำหนดโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์การดำเนินงาน และกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับแนวความคิด วิธีการดำเนินงานบนพื้นฐานของการมีศักยภาพให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง

3. ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory)

เป็นทฤษฎีที่พิจารณาบนพื้นฐานของกระบวนการมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมของกลุ่มคนในสังคมอันซับซ้อน มุ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลสองฝ่าย ความสัมพันธ์ของการแลกเปลี่ยนของมนุษย์ที่เกิดจากการวิเคราะห์ผลประโยชน์ส่วนตัวเปรียบเทียบกับทางเลือกการดำเนินงานทางเศรษฐกิจ (Homans, 1961: 13; Tekleab, Takeuchi and Taylor, 2005: 149) อธิบายรายละเอียด ดังนี้

การแลกเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ (Lambe, Wittmann, and Spekman, 2001: 3) กล่าวคือ การแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจคำนึงถึงผลตอบแทนที่ระบุเป็นสัญญาเกี่ยวกับการจ่ายผลตอบแทนอย่างเท่าเทียม สำหรับการแลกเปลี่ยนทางสังคมไม่สามารถระบุผลตอบแทนได้อย่าง ชัดเจนและไม่คำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดแต่คำนึงถึงความพึงพอใจที่สามารถยอมรับได้ด้วยการอาศัย บรรทัดฐานทางสังคมของผลตอบแทนซึ่งกันและกันมากกว่าผลกำไรสูงสุด โดยทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมถูกคิดค้นโดย George Homans นักสังคมวิทยา ในปี ค.ศ. 1958 เขาได้กล่าวถึงการแลกเปลี่ยนทางสังคมว่าเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนซึ่งกันและกัน (Homans, 1961:13) สิ่งสำคัญของการมีความสัมพันธ์กันในสังคมก็เพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์หรือความพอใจด้านต่างๆ กัน การนำประสบการณ์นั้น ๆ มาใช้ในการดำเนินการแลกเปลี่ยนทางสังคม ไม่ใช่แต่เพียงผลประโยชน์ด้านวัตถุ ยังรวมทางด้านจิตใจ เช่น การถูกยอมรับ ยกย่องและผลกระทบทางจิตใจอื่นๆ ทุกคนเรียนรู้การแลกเปลี่ยนทางสังคมตั้งแต่เยาว์วัยและพัฒนาการแลกเปลี่ยนตามความคาดหวังของตนเองมากขึ้นและต้องการความยุติธรรมมากขึ้น

ด้วย ทั้งนี้ Yukl (1989: 28) ได้พบว่า มีทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมมากมาย ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมได้ถูก นำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยระดับองค์การเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับความเข้าใจบทบาทขององค์การที่มีต่อการสร้างความสัมพันธ์ 2 ประเภทคือ การแลกเปลี่ยนระหว่างองค์การกับพนักงาน และระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา (วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, 2553: 68) นอกจากนี้ ณรงค์ ศรีสวัสดิ์ (2555:73) อธิบายว่าทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมใช้ศึกษาผลลัพธ์ของพฤติกรรมของผู้กระทำ และผลกระทบของการกระทำนั้นต่อพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อไปของผู้กระทำ เป็นกระบวนการเรียนรู้ผลที่ตามมาของพฤติกรรมในอดีตที่ส่งผลถึงพฤติกรรมในปัจจุบันหรืออนาคต โดยผลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนทางสังคมทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่มีสถานะการพึ่งพาซึ่งกันและกันและมีความสัมพันธ์แบบเป็นชุดกระบวนการ (West and Turner, 2007: 188)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ใช้ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมมาอธิบายปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นแรงกดดันที่เกิดจากบุคคล ชุมชนหรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง กล่าวคือ การแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลหรือกลุ่มอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดแบบแผนการแลกเปลี่ยนที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายการแลกเปลี่ยน ทำให้เกิดการบูรณาการทางสังคมในกิจการระหว่างกิจการและกับผู้มีส่วนได้เสียส่งผลให้เกิดการรับรู้ การสร้างความไว้วางใจ และนำไปสู่การสร้างสังคมใหม่อย่างสมดุลด้วยการปฏิบัติตามบรรทัดฐานทางสังคมที่มีค่านิยมร่วมกัน

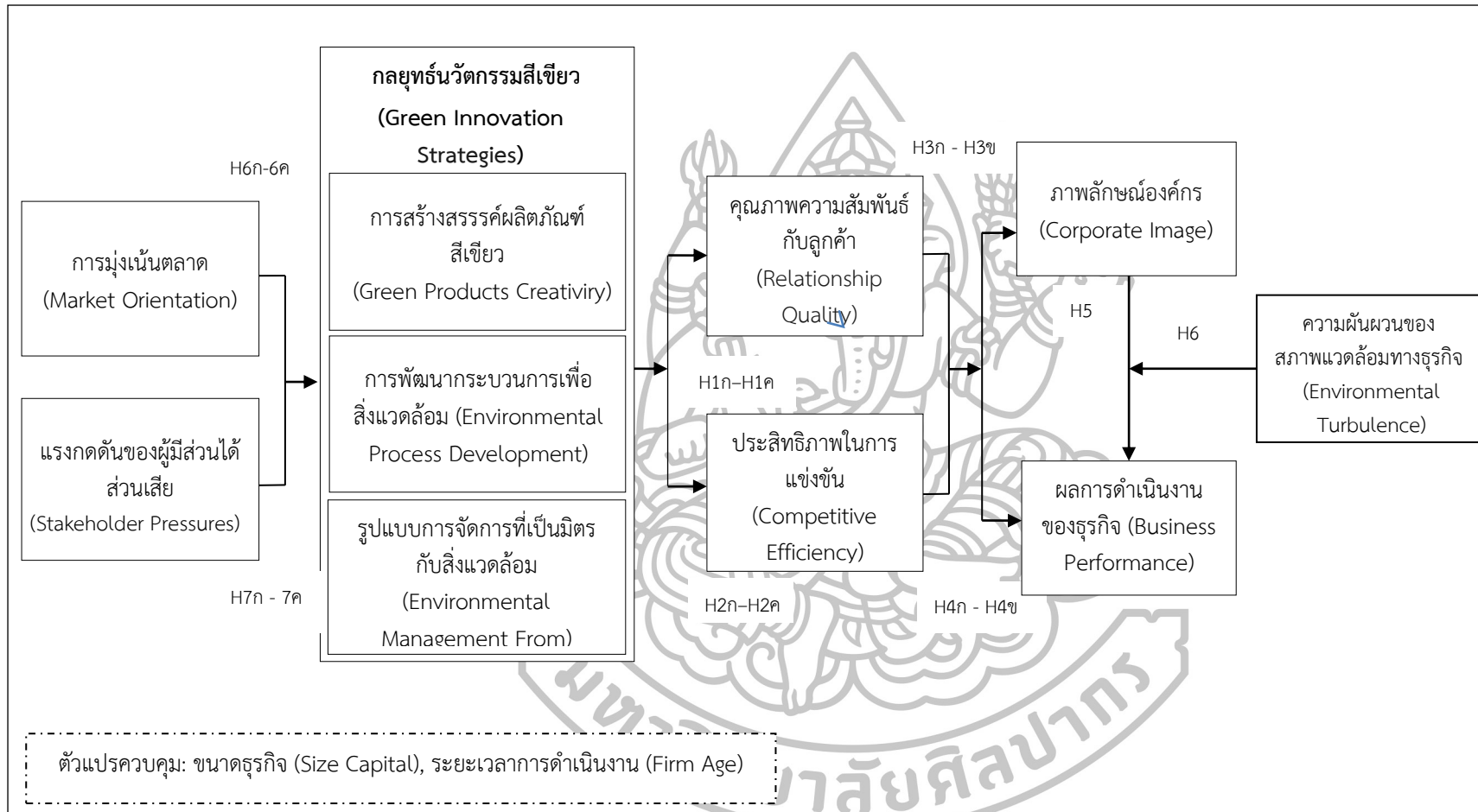
สรุปได้ว่า ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมเป็นทฤษฎีที่นำมาใช้ศึกษามุมมองการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ทำให้กิจการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายใน และความสามารถขององค์กรเพื่อสร้างความสำเร็จ (De Clercq, Dimov, and Thongpapanl, 2010: 89) ซึ่งการแลกเปลี่ยนทางสังคมภายในกิจการทำให้รับประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนความรู้ที่กว้างขวางและทำให้ผลการดำเนินงานมีคุณภาพสูงขึ้น (De Clercq and Sapienza, 2006: 329)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีพื้นฐานทั้ง 3 ทฤษฎีสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้ โดยใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตมาอธิบายกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006; Chien and Tsai, 2012) ในที่นี้คือ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานขององค์กรและภาพลักษณ์องค์กร ใช้ทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์มาอธิบายการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ในการกำหนดโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์การดำเนินงานและกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจ และใช้ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมมาอธิบายปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นแรงกดดันที่เกิดจากบุคคล ชุมชนหรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง

การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานทั้ง 3 ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยนำมาพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งพบว่า ตัวแปรอิสระกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย 1) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว 2) การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และ 3) รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานของธุรกิจ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ยังพบตัวแปรแทรกซ้อน คือ ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยกรอบแนวคิดการวิจัยที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด และการเชื่อมโยงสู่สมมุติฐานสามารถนำเสนอได้ดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว โดยแบ่งหัวข้อการอธิบายเป็น 6 ประเด็น ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมสีเขียว การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation)

นวัตกรรมมีความสำคัญมากสำหรับธุรกิจ Christopher freeman (1982) กล่าวว่า “ถ้าเราไม่มีการสร้างนวัตกรรมขึ้นมาใหม่ก็เหมือนกับคนที่ตายไปแล้ว” หลาย ๆ องค์กรได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้และพัฒนาวัตกรมนจนทำให้ประสบความสำเร็จ ในปัจจุบัน มีนักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของนวัตกรรมไว้หลาย โดย Freeman and Soete (1997) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรม คือกิจกรรมทางเทคนิค การออกแบบการผลิต การจัดการการผลิต การจัดการและการค้าที่เกี่ยวข้องกับตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการนำเอากระบวนการหรือเครื่องมือใหม่หรือได้รับการปรับปรุงแล้วมาใช้ในเชิงพาณิชย์ครั้งแรก นอกจากนี้ Rogers (1983) ได้ให้ความหมายนวัตกรรม คือ ความคิด การกระทำ หรือสิ่งใหม่ ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่น ๆ ของการยอมรับในสังคม ทั้งนี้ Alvin and Heidi (2006) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าเป็นการผสมผสานระหว่างเครื่องมือกล และเทคนิคต่าง ๆ 3 ลักษณะประกอบกัน คือ 1) ต้องเป็นการสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (Creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (feasible idea) 2) ต้องสามารถนำไปใช้ได้ผลจริง (practical application) และ 3) มีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน (Distribution) สอดคล้องกับแนวคิดของ Hughes (2003) ที่ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่าเป็นการนำวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้น ๆ แล้ว โดยเริ่มมาตั้งแต่การ 1) คิดค้น (invention) 2) การพัฒนา (development) หรือโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (pilot project) และ 3) นำไปปฏิบัติจริง (implement) นวัตกรรมเป็นความสำเร็จของการผสมเชื่อมโยงในเรื่องของวัสดุ อุปกรณ์ และความคิด ให้เป็นประโยชน์ในเชิงสังคมและเศรษฐกิจ (Smits, 2002) เป็นความสำเร็จจากการใช้ประโยชน์ของความคิดใหม่ (DTI, 2004) นอกจากนี้ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2551) ได้ให้ความหมายนวัตกรรม คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยหมายรวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยี หรือการจัดการมาพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิต หรือบริการใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ตลอดจนการปรับปรุงเทคโนโลยีการแพร่กระจายเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์และการฝึกอบรมที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดประโยชน์ สาธารณะในรูปแบบของการเกิดธุรกิจหรือตลาดใหม่ หรือรายได้แหล่งใหม่ รวมทั้งการจ้างงานใหม่ หรืออาจเป็นการเรียนรู้ การผลิตและการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม (จรรยา อากาศธรรม,

2552) รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ ผลลัพธ์ และกระบวนการ ที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน (Mariano, 2004) หากพิจารณาในมุมมองของธุรกิจแล้ว นวัตกรรมนับเป็นกุญแจสำคัญสำหรับผู้ประกอบการ ในการแสวงหาผลประโยชน์ รวมถึงโอกาส จากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อสร้างธุรกิจและบริการ ที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Guidice, Heames, and Wang, 2009) เนื่องจากการแข่งขันนำมาซึ่ง คุณภาพและคุณภาพนำมาซึ่งมาตรฐาน ตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม คือ ลูกค้ำ การแข่งขัน และการเปลี่ยนแปลง นวัตกรรมจึงเป็นความสามารถที่ ถูกแสดงออกมา ในรูปแบบของการฝึกฝน ศักยภาพในการเรียนรู้ และนำไปปฏิบัติได้จริง (Graham and Christopher, 2002)

Schumpeter (2011) ได้แบ่งประเภทนวัตกรรมจากผลกระทบที่มีต่อการแข่งขันของธุรกิจ ออกเป็น 2 มิติคือ ผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อองค์ประกอบหลัก และผลกระทบของการเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบเสริม ซึ่งจาก 2 มิติดังกล่าว สามารถจำแนกนวัตกรรมออกได้ 4 ประเภท คือ 1) นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง 2) นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบหลักแต่โครงสร้างโดยรวมยังคงเหมือนเดิม 3) นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบหลักและโครงสร้าง และ 4) นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่งนำไปสู่การล้มล้างองค์ประกอบหลัก ทั้งนี้ Jay and Leonard (2001) แบ่งนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือสินค้าหรือบริการรูปแบบใหม่ สินค้าตัวใหม่และบริการใหม่ รวมทั้งการรับเอาความคิดใหม่มาใช้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ (Kimberly and Evanisko, 1981) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) คือส่วนประกอบใหม่ที่ได้รับการนำเอามาใช้ในกระบวนการผลิตหรือการให้บริการขององค์กร โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการนำเอาสินค้าและบริการมาใช้ (Damanpour, 1991) ซึ่ง นวัตกรรมกระบวนการมีความคล้ายคลึงกับนวัตกรรมทางการจัดการ (Administrative Innovations) (Kimberly and Evanisko, 1981) นอกจากนี้ รักรักษ์ วรกิจโกศาทร (2547) ก็ได้กล่าวถึงประเภทของนวัตกรรมซึ่งสอดคล้องกับ พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ (2547) และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ที่ระบุว่านวัตกรรมแบ่งได้หลายประเภทตามลักษณะขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ คือ การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง และการจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ ทั้งนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2552) และदनัย เทียนพุม (2553) เสนอตรงกันว่า นวัตกรรมแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และนวัตกรรมทางธุรกิจ (Business Innovation)

ทั้งนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึงการพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือวิธีการ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (รักรักษ์ วรกิจโกศาทร, 2547) โดยอาจอยู่ในรูปของตัวสินค้า (Goods) หรือการบริการ (Services) ก็ได้ (Smith, 2006 ; Schilling, 2008) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตขึ้นในเชิงพาณิชย์ที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือ เป็นสิ่งใหม่ในตลาด (दनัย เทียนพุม, 2553) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีลักษณะคล้ายคลึงกับนวัตกรรมด้านเทคนิค (Technical Innovations) นั่นคือ นวัตกรรมเหล่านี้จัด เป็นส่วนประกอบของการปฏิบัติงาน (Operating Component) และมีผลกระทบต่อระบบทางเทคนิคขององค์กร รวมทั้งการรับเอาความคิดใหม่มาใช้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ (David,

Ross, and Terry, 2007 ; Kimberly and Evanisko, 1981) โดยตัวแปรหลักที่สำคัญของการพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์มี 2 ตัวแปร คือ 1) โอกาสทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งหมายถึงองค์ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดขึ้น ได้ และ 2) ความต้องการของตลาด หมายถึงความต้องการของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่และพร้อมที่จะซื้อ หรือใช้ และส่งผลให้ผู้เป็นเจ้าของนวัตกรรมได้รับประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจหรือสังคม (Capon et al, 1992; Ettlit and Reza, 1992 ; Gopalakrishnan and Damanpour, 1997) นวัตกรรม กระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง ส่วนประกอบใหม่ที่ได้นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของ องค์กรหรือการบริการ โดยนวัตกรรมกระบวนการไม่ได้ผลิตสินค้าหรือการบริการโดยตรง แต่มี อิทธิพลโดยอ้อมต่อการนำเอาสินค้าและบริการมาใช้ (Damanpour, 1991) การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการหรือกระบวนการใหม่ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (รักษ์ วรกิจโกคาทร, 2547) การเปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการผลิตสินค้าหรือการให้บริการในรูปแบบที่ แตกต่างออกไปจากเดิม (दनัย เทียนพุม, 2553) นวัตกรรมกระบวนการเป็นเรื่องของการ เปลี่ยนแปลงในองค์กร โดยมุ่งเป้าหมายที่นำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคอย่างมี ประสิทธิภาพ ซึ่งมีความสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ (Schilling, 2008) นวัตกรรมกระบวนการ มีผลกระทบต่อสมาชิกขององค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายใน องค์กร ได้แก่ กฎระเบียบ บทบาทหน้าที่ โครงสร้าง การสื่อสารการแลกเปลี่ยนระหว่างสมาชิก ภายในองค์กรและระหว่างสภาพแวดล้อมกับสมาชิกขององค์กร โดยนวัตกรรมกระบวนการส่วนใหญ่ มุ่งเน้นไปในเรื่องการควบคุมคุณภาพ (Quality control) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและ การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในระบบ การผลิต คือ ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Outputs) (Utterback and Abernath, 1975 ; Tushman and Nadler, 1986) นอกจากนี้ Damanpour et.al. (1999) นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) เป็นเรื่องของการคิดค้น และเปลี่ยนแปลง รูปแบบ วิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการองค์กรใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การ ออกแบบผลิตภัณฑ์และการให้บริการขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (รักษ์ วรกิจโกคาทร, 2547) ดนัย เทียนพุม (2553) ระบุว่า นวัตกรรมทางธุรกิจ เป็นนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ของธุรกิจ การที่ธุรกิจประสบความสำเร็จและยั่งยืนได้ ธุรกิจต้องค้นหา "นวัตกรรมธุรกิจ" ออกสู่ตลาดอย่าง ต่อเนื่อง นวัตกรรมมิใช่เพียงแค่ออกแบบความคิดสร้างสรรค์ ความคิดใหม่ ๆ แต่ต้องเป็นความคิด ใหม่ ๆ ที่ สามารถขายได้หรือมีมูลค่าเชิงพาณิชย์ ซึ่งแหล่งการเกิดนวัตกรรมที่สำคัญที่สุดอยู่ที่ "ลูกค้าหรือตลาด การแข่งขัน" การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กร การพัฒนารูปแบบการดำเนินธุรกิจในลักษณะ Open Business Models เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ก็จัดว่าเป็นลักษณะของนวัตกรรมทางการบริหาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลง รูปแบบการดำเนินงานขององค์กรหรือธุรกิจให้มีประสิทธิภาพหรือประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น (Tidd et al.,2001 ; Chesbrough, 2006)

ทั้งนี้ปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม ประกอบด้วย เทคโนโลยี (Technology) และ ความต้องการของผู้บริโภค (Market Demand) (Capon et al., 1992; Ettlit and Reza, 1992; Gopalakrishnan and Damanpour, 1997) ลักษณะของกระบวนการที่ทำให้เกิดนวัตกรรม

สามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ 1) การผลักดันด้วยเทคโนโลยี (Technology Push) คือ นวัตกรรมเกิดจากความเข้มแข็งของการลงทุน และพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) แรงดึงจากความต้องการของผู้บริโภค (Demand Pull) นวัตกรรมเกิดจากการพิจารณาปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก และนำกลับมาสู่การสร้างและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และ 3) การผสมผสานทั้งด้านเทคโนโลยีและความต้องการของผู้บริโภค (Coupling) เป็นการสร้างนวัตกรรมโดยคำนึงถึงทั้งความต้องการของผู้บริโภคและเทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อพัฒนา นวัตกรรมให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคภายใต้การพัฒนาและยกระดับเทคโนโลยีที่มีอยู่ไปพร้อม ๆ กัน (Rothwell, 1994 ; Smith, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรม พบว่ามีการให้คำนิยามหลากหลาย มีมุมมองที่แตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานความรู้และวิชาชีพ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในหลักการแล้ว พบว่ามีประเด็นที่เป็นมิติสำคัญของนวัตกรรม คือ เป็นสิ่งใหม่ (Newness) คือผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็น การปรับปรุงจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้ (Utterback,1971, 1994, 2004; Tushman and Nadler,1986; Freeman and Soete ,1997; Betje,1998; Herkema ,2003; Schilling, 2008) ประเด็นต่อมาคือต้องมีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) คือ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอาจวัดได้เป็นตัวเงินได้ โดยตรงหรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้ (Utterback ,1971, 1994, 2004; Drucker, 1985, 1993; Damanpour,1987; Smits ,2002; DTI, 2004) และประเด็นสุดท้าย คือการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) คือสิ่งที่ถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากการใช้ ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการ ลอกเลียนแบบ การทำซ้ำ เป็นต้น (Evan,1966; Drucker,1985,1993; Rogers ,1995; Perez-Bustamante ,1999; Smits, 2002; Herkema, 2003; Lemon and Sahota,2003; DTI,2004; Schilling, 2008) กล่าว โดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจาก การใช้ความรู้เชิงสร้างสรรค์ ประกอบกับความสามารถเชิงพลวัต ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้น การพัฒนาและสร้างสรรค์กระบวนการผลิต และจัดการรูปแบบการบริหารหรือการจัดการที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาใช้ปฏิบัติจริง ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ ในเชิงเศรษฐกิจ และสังคม สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry)

แนวคิดเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในทศวรรษ 1990 เนื่องจากการเกิดมลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น จึงเป็นที่มาของการได้รับความสนใจในเรื่องของการควบคุมมลภาวะ ในปี 1970 สหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการจัดระเบียบเรื่องมลภาวะด้านอากาศและน้ำเป็นครั้งแรกในชื่อ “U.S. Environmental Protection Agency” และในทศวรรษที่ 1990 ได้มีแนวคิดการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) เกิดขึ้น ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์พื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่าง ๆ และนำไปสู่ความยั่งยืน (Sustainability) จึงเป็นสิ่งที่ธุรกิจต่าง ๆ จำเป็นต้องเรียนรู้ในเวลาต่อมา (Maconver, 2552) จากปัญหาดังกล่าว ได้เกิดแนวคิดของอุตสาหกรรมสีเขียวขึ้น โดยการส่งเสริมให้

ภาคอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบกิจการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้สิ่งแวดล้อมกับอุตสาหกรรมสามารถอยู่ด้วยกันได้อย่างยั่งยืน (วิฑูรย์ สิมะโชค ดี, 2554) สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียว (สอช.) (2554) ให้คำนิยามอุตสาหกรรมสีเขียวว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พรอมกับการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดโซ่อุปทาน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เป็นการจัดการโรงงานหรืออุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Waste Recovery) ในกระบวนการผลิต การป้องกันปัญหามลพิษโดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) รวมทั้งการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Product) มีการแลกเปลี่ยนของเสียที่เป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานอื่นๆ (Industrial Symbiosis) โดยเน้นของเหลือใช้และของเสียกลับมาใช้ใหม่ตามหลักการ 3R's "Reuse Reduce Recycle" ได้แก่ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ และการนำวัสดุเหลือใช้/ของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (กองบรรณาธิการอุตสาหกรรมสาร, 2554) อุตสาหกรรมสีเขียวยุคใหม่ยังต้องมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระบบการจัดการของเสียและมลภาวะต่าง ๆ ระบบการจัดการพลังงาน กิจกรรมรักษาสีแวดล้อมภายในองค์กร การสร้างวัฒนธรรมและการสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรม ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดระดับของอุตสาหกรรมสีเขียวไว้ 5 ระดับตามแนวคิด "โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว" ได้แก่ 1) ระดับระดับความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) เป็นระดับที่แสดงถึงความมุ่งมั่นพัฒนาเพื่อสิ่งแวดล้อม ถือเป็นขั้นตอนที่ง่ายที่สุด ซึ่งเป็นระดับที่เริ่มเห็นได้ทั่วไปจากการที่บริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคทั้งเล็กใหญ่เริ่มผลิตสินค้าที่ใช้วัสดุรีไซเคิล ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม หรือลดการใช้พลังงานมากขึ้น 2) ระดับปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) เป็นระดับที่โรงงานต้องแสดงให้เห็นว่าได้ทำการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามความมุ่งมั่นในระดับแรก คือผ่านขั้นตอนของการวางแผนงานมาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมให้ผู้บริโภคจับต้องได้ 3) ระดับระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอย่างเป็นระบบ หรือการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โรงงานที่ดำเนินมาถึงขั้นนี้ผู้บริโภคสามารถวางใจได้ว่าผลิตภัณฑ์จากโรงงานแห่งนี้มุ่งมั่นเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างแท้จริง 4) ระดับวัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) หากโรงงานที่ผ่านระดับ 3 มาแล้วเข้าสู่การเป็นวัฒนธรรมขององค์กรไปโดยปริยาย โดยพนักงานจนถึงระดับบริหารรับทราบและปฏิบัติตามแนวทางอุตสาหกรรมสีเขียว ซึ่งถูกกำหนดอยู่ในนโยบายขององค์กรที่ชัดเจน และ 5) ระดับเครือข่ายสีเขียว (Green Network) เป็นระดับสุดท้ายและสูงสุดของโมเดลที่แสดงถึงการขยายเครือข่ายผ่านห่วงโซ่อุปทานสีเขียว โดยสนับสนุนให้คู่ค้าของโรงงานหรือโรงงานด้วยกันเข้าสู่กระบวนการสีเขียว เป็นพันธมิตรเพื่อสิ่งแวดล้อมร่วมกัน (กองบรรณาธิการ วารสารอุตสาหกรรมสาร, 2554) เห็นได้ว่าหลักการของอุตสาหกรรมสีเขียวมุ่งไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยความยั่งยืนจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าสังคมและชุมชนไม่ยอมรับ และจะยั่งยืนอยู่ไม่ได้ถ้าไม่มีกำไร เช่นกัน โดยตัวชี้วัดทางธุรกิจแบบเดิมที่สำคัญมีอยู่ 4 ตัวคือ ต้นทุน คุณภาพ การบริการ และความเร็ว ซึ่งไม่มีธุรกิจไหนที่ไม่คิดเรื่องการลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไร แต่ทั้งนี้ธุรกิจไม่สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืนถ้าขาดตัวชี้วัดอีก 2 ตัวที่สำคัญคือ นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (Innovation and Creativity) และความรับผิดชอบต่อสังคม

(Corporate Social Responsibility : CSR) เหตุผลที่นวัตกรรมสำคัญเพราะมีสินค้าใหม่ ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาซึ่งทำให้ต้องพยายามพัฒนาเพื่อให้แข่งขันได้ ส่วนสาเหตุที่ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นสิ่งจำเป็นกับการทำธุรกิจสมัยนี้เพราะถ้าไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม ธุรกิจก็ไม่สามารถยั่งยืนอยู่ได้ (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2554)

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว หรือการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เพื่อให้มีทรัพยากรใช้ได้อย่างยั่งยืน การจัดการสิ่งแวดล้อม คือกระบวนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบโดยการวางแผนดำเนินงาน ติดตามประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืนเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์และธรรมชาติให้มากที่สุด (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2540) เกษม จันทรแก้ว (2554: 16) ให้ความหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม ว่าเป็นการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพต่อการใช้ทรัพยากร การจัดของเสีย มลพิษ แหล่งเสื่อมโทรมและควบคุมกิจกรรมทั้งในและนอกระบบการจัดการ ทั้งนี้ การควบคุมการเกิดของเสีย มลพิษและสิ่งแวดล้อมเป็นงานสำคัญที่อุตสาหกรรมต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ด้วยการลดปริมาณของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม (เกษม จันทรแก้ว, 2554: 7-10; Kahn, 2005: 6-7) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่เกิดโดยธรรมชาติและเกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่มาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้เกิดการปล่อยสารพิษ น้ำเสีย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร้ขีดจำกัดเหล่านี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางธุรกิจและเป็นปัญหาสำคัญที่ผู้ประกอบการควรตระหนักถึงและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ดังนั้นการสร้างความแตกต่างของการดำเนินธุรกิจด้วยการวางกลยุทธ์การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอันนำไปสู่การสร้างกรอบการทำงานเพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Fonseca and Jabbar, 2012: 125) ปัจจุบันการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นกุญแจสำคัญในการกำหนดเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกิจการ (Zhu and Sarkis, 2006; Wang and others, 2013) ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมภายใน ซึ่งเป็นการจัดการเกี่ยวกับค่านิยม การมุ่งให้ความสำคัญกับการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดเป็นนโยบายและกำหนดวิธีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และต้องมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีกรอบคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Tung, Baird, and Schoch, 2014: 187) และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยผู้บริหารต้องรับรู้และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียภายนอก (Chan and others, 2012: 623; Baker and Sinkula, 2005: 464) และคำนึงถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศเพื่อรักษาระเบียบในมาตรฐานสิ่งแวดล้อม และควรแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ (Lai and Wong, 2012: 269; Gonzalez, Sarkis, and Adenso-Diaz, 2008: 1026) จากปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นแรงผลักดันสำคัญให้ธุรกิจน้อยใหญ่เกิดการขับเคลื่อนโดยมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรสีเขียว โดยคำว่า สีเขียว (Green) หรือกระบวนการดำเนินงานสีเขียวได้กลายเป็นศัพท์ที่ใช้กันเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในกิจการที่มีกระบวนการผลิต (Dubey, Gunasekaran, and Ali, 2015: 120)

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปได้ว่าการนำแนวคิดการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการนวัตกรรม เป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากผลกระทบจากการดำเนินงานของธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เกิดแรงกดดันมากมาย จากสังคมโลก ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายกำกับดูแลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เคร่งครัดขึ้น โดยการออกกฎหมาย และกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้กิจการถือปฏิบัติร่วมกัน ธุรกิจน้อยใหญ่ ต่างปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้วยการสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นโจทย์ใหญ่ เพื่อให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ยาวนาน ดังนั้น ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า โดยกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการไปสู่ “สีเขียว” ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดี และเป็นโอกาสเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน (Chou David and Chou, 2012: 448; Yang et al., 2013: 60) นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม คือผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด Fussler and James (1996) นวัตกรรมเชิงนิเวศ เป็นการผลิตที่มีการย่อยสลาย และการแสวงหาผลประโยชน์จากขั้นตอนการผลิต การบริการ และการจัดการหรือวิธีการทางธุรกิจรูปแบบใหม่ในองค์กร (การพัฒนาหรือเปลี่ยนมาใช้) ซึ่งส่งผลต่อความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษ และผลกระทบเชิงลบด้านทรัพยากร (Kemp and Pearson, 2007: 3) นอกจากนี้ Oltra and Saint Jean (2009 : 567) ระบุว่า นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเป็นนวัตกรรมที่ประกอบด้วย กระบวนการใหม่ หรือแก้ไขการปฏิบัติ ระบบและผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

3. การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation)

จากสภาพแวดล้อมที่ถูกทำลายมากขึ้นเป็นสิ่งที่คุกคามการดำรงอยู่ของมนุษย์ในระยะยาว ธุรกิจต่าง ๆ จึงต้องรับผิดชอบต่อการทำลายธรรมชาติ รวมถึงต้องยอมรับการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติงานและโครงการต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้กับธุรกิจเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Benito and Benito, 2005) ประกอบกับการรับรู้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น ผู้บริโภคจำนวนมากตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (Auger, Burke, Devinney, and Louviere, 2003; Harrison, Newholm, and Shaw, 2005) จึงเกิดกระแสการปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างเด่นชัด หรือเรียกว่าเป็น “ยุคแห่งสีเขียว” หรือ “ยุคการพัฒนาที่ยั่งยืน” เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้สร้างแรงกดดันให้รัฐบาลออกข้อบังคับกฎระเบียบ หรือพระราชบัญญัติในการควบคุมภาคธุรกิจไม่ให้นำทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างขาดสำนึกถึงส่วนรวม (Zhang and others, 2014: 434; สันทนา อมรไชย, 2552: 29) เกิดนโยบายที่ลงโทษพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการขององค์กรเอกชน และเกิดกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ให้ความสนใจการดำเนินงานของธุรกิจที่ไม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Kapstein, 2001) ธุรกิจต่าง ๆ หันมาให้ความสำคัญกับการควบคุมผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงด้านชื่อเสียง

องค์กร (Hockerts, 2007) “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรกในปี 1980 โดยสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ในรายงานการอนุรักษ์โลก โดยระบุว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นการบูรณาการอนุรักษ์และการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ในการพัฒนาสิ่งใหม่ ตามการเปลี่ยนแปลงของโลก (Church, Hecox et al., 2008: 3) นอกจากนี้ Shrivastava (1995) ที่กล่าวว่า วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องและสามารถส่งเสริมกลยุทธ์ต่าง ๆ ตามความเป็นผู้นำด้านต้นทุนและกลยุทธ์ตามความแตกต่าง โดยประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ เช่น การลดต้นทุนดำเนินการโดยการใช้ความสามารถของระบบนิเวศน์ การตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากการที่ผู้บริโภคสนใจในสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลูกค้า คู่ค้าที่ดีขึ้น การลดความเสี่ยงระยะยาว เช่น การเพิ่มขึ้นของต้นทุนพลังงาน หรือความสามารถที่มีมากขึ้นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ด้วยเหตุนี้ ธุรกิจน้อยใหญ่ต่างหันมาสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นโจทย์ใหญ่ เพื่อให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้กับสังคม และสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ยาวนาน และเกิดภาพลักษณ์หรือทัศนคติเชิงที่ติดกับกิจการโดยได้นำแนวคิดของการสร้างความยั่งยืนด้วยความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ผ่านกลยุทธ์การสร้าง “นวัตกรรมสีเขียว”

“นวัตกรรมสีเขียว” อาจมีชื่อเรียกอย่างอื่นที่แตกต่างกัน เช่น นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Innovation) นวัตกรรมเชิงนิเวศ (Ecological Innovation) ซึ่งหมายถึง การสร้างสรรค์หรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจน รวมถึงกระบวนการผลิต วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทางธุรกิจ ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่จูงใจหรือไม่จูงใจให้เกิดขึ้นก็ได้ ที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าทางเลือกที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (OECD, 2009: 19) นวัตกรรมสีเขียว เป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (Fussler and James, 1996) เป็นกระบวนการใหม่หรือแก้ไขเทคนิคการปฏิบัติระบบและผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Beise and Rennings, 2005) นวัตกรรมสีเขียว เป็นผลรวมของผลิตภัณฑ์สีเขียว กระบวนการ และการบริหารจัดการนวัตกรรม มีผลกระทบต่อกิจกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร (Chen, 2008) เป็นนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี องค์กรทางสังคม หรือการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่เอื้อต่อการลดลงของภาวะด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Rennings, 2000; Chen, Lai et al., 2006) รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีที่มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน การป้องกัน มลภาวะ ไร้เซเคิล ขยะ การออกแบบผลิตภัณฑ์สีเขียว หรือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Chen, Lai et al., 2006: 534) นอกจากนี้ Kemp and Pearson (2007: 3) กล่าวว่า นวัตกรรมเชิงนิเวศ เป็นการผลิตที่มีการย่อยสลาย และการแสวงหาผลประโยชน์ผลิตภัณฑ์จากขั้นตอนการผลิต การบริการ และการจัดการหรือวิธีการทางธุรกิจรูปแบบใหม่ในองค์กร (การพัฒนาหรือเปลี่ยนมาใช้) ซึ่งส่งผลต่อการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษ และผลกระทบต่อเชิงลบด้านทรัพยากร สอดคล้องกับแนวคิดของ Oltra and Saint Jean (2009 : 567) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นนวัตกรรมที่ประกอบด้วย กระบวนการใหม่ หรือแก้ไขการปฏิบัติ ระบบและ

ผลิตภัณฑ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำไปสู่การความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ Andersen (2008: 5) ได้ระบุว่านวัตกรรมเชิงนิเวศ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่สามารถดึงดูดค่าเช่าในตลาดสีเขียว พสุ เดชะรินทร์ (2551) ระบุว่า รูปแบบนวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ เป็นแนวความคิดรูปแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลตอบแทนในเชิงธุรกิจด้วย กล่าวคือธุรกิจสีเขียวทั่วไปนั้น มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ แต่ถ้าธุรกิจนวัตกรรมสีเขียวแล้ว แหล่งที่มาของรายได้ของบริษัท ไม่ใช่แค่การขายสินค้าหรือบริการเป็นหลักแต่มาจากระบบทั้งระบบ โดยเฉพาะสามารถประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน ซึ่งนำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ นวัตกรรมสีเขียว ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแต่ช่วยลดภาระด้านสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังเป็นแรงขับเคลื่อนประสิทธิภาพในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมสีเขียวที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีชีวภาพ การตรวจสอบและอื่น ๆ อีกมากมาย (Jumadi and Zailani, 2010) สอดคล้องกับ Driessen and Hillebrand (2002: 344) ได้ให้ความหมายในทางปฏิบัติที่ระบุว่า นวัตกรรมสีเขียวไม่เพียงแต่มีเป้าหมายของการลดภาระด้านสิ่งแวดล้อม และมีประโยชน์ด้านผลตอบแทนที่มากขึ้น นอกจากนี้ ตามรายงานนิตยสาร Entrepreneur กล่าวถึง กระแสธุรกิจสีเขียวเป็นแนวโน้มหลักของโลกธุรกิจยุคใหม่ โดยเฉพาะนวัตกรรมสีเขียวที่นอกจากสนับสนุนการเข้าถึงผู้บริโภคที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยขยายฐานลูกค้าองค์กรที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Corporation) โดยมุ่งปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดการปล่อยมลพิษ ครอบคลุมประเด็น 3Rs รวมถึงการนำมาผ่าน กระบวนการผลิตใหม่(Remanufacturing) ที่นำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว หรือชิ้นส่วนล้าสมัยมาถอดแยก (Disassembly) และเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยผลิตผลหรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการถูกนำมาตกแต่งและประกอบใหม่ (Reassembly) ที่ยังคงรูปแบบผลิตภัณฑ์เดิม ซึ่งแตกต่างกับการรีไซเคิล หรือการใช้ซ้ำ โดยไม่ลดคุณค่าชิ้นงานหลังผ่านกระบวนการผลิตใหม่ (โกศล ติธรรม, 2558: 37) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว พบว่ามีการให้คำนิยามไว้หลากหลาย มีมุมมองที่แตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานความรู้และวิชาชีพในประเด็นต่อไปนี้ 1) วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การให้บริการ และวิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) คำนึงถึงการมุ่งเน้นการตลาด ความพึงพอใจของลูกค้าเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม จนกระทั่งผลกระทบด้านลบเป็นศูนย์ 4) นำหลักการนำของเหลือใช้และของเสียกลับมาใช้ใหม่ตามหลักการ 3R's "Reuse Reduce Recycle" ได้แก่ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ 5) ส่งเสริมหรือสร้างความตระหนักในการลดการใช้หรือการประหยัดทรัพยากร ระบบนิเวศอย่างจริงจัง 6) ตั้งเป้าหมายการระดับการสร้างนวัตกรรมใหม่ด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแก่องค์กร

กล่าวโดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยว่า กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เป็นกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อไปสู่ความยั่งยืน คือการออกแบบหรือคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิม รวมถึงด้านกระบวนการผลิต และรูปแบบการจัดการโครงสร้างองค์กรหรือวิธีการทำงานทางธุรกิจที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงแปรสาเหตุ และผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การ

พัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้วิจัยจึงได้สรุปวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการให้คำจำกัดความนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation)

นักวิจัย	คำศัพท์	จำกัดความนวัตกรรมสีเขียว
Del Rio et al. (2010)	Eco - innovation	เป็นนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมการผลิตและการบริโภค
Carrillo-Hermosilla et al. (2010)	Eco - innovation	นวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก
OECD (2009)	Eco - innovation	เป็นการสร้างสรรค์หรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้น รวมถึงกระบวนการผลิต วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทางธุรกิจที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น โดยนวัตกรรมสีเขียวส่งผลในการลดลงของเสียลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนขอบเขตของนวัตกรรมสีเขียวขยายกว้างขึ้น โดยเป็นการสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมทางสังคมที่กว้างขึ้น
Oltra and Saint - Jean (2009)	Environmental Innovation	นวัตกรรมเกี่ยวกับกระบวนการใหม่หรือการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติ ระบบ หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม
Horbach (2008)	Environmental Innovation	กระบวนการใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนเทคนิค ระบบ และผลิตภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุสถานการณ์ " win-win" การบูรณาการของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม.

ตารางที่ 1 สรุปการให้คำจำกัดความนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation) (ต่อ)

นักวิจัย	คำศัพท์	จำกัดความนวัตกรรมสีเขียว
Kemp and Foxon (2007)	Eco - innovation	การผลิต การดูดซึมหรือการตรวจสอบข้อเท็จจริงของผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและบริการ วิธีการจัดการหรือธุรกิจรูปแบบใหม่ภายในองค์กร และผลลัพธ์ การลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมตลอดวงจรชีวิต ลดผลกระทบเชิงลบของการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติ
Charter and Clark (2007)	Eco - innovation	กระบวนการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การเงิน อย่างยั่งยืน รวมถึงการบูรณาการ สร้างสรรค์ไอเดีย การวิจัยและพัฒนา การตลาด สินค้าบริการ เทคโนโลยี และ ธุรกิจและองค์กรรูปแบบใหม่
METI (2007)	Eco - innovation	นวัตกรรมใหม่เพื่อสังคมที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรน้อยใช้ซ้ำ เพื่อสภาพแวดล้อมและสังคม
Europe INNOVA (2006)	Eco - innovation	การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ ระบบ การให้บริการ และวิธีการ ด้วยราคาที่แข่งขันได้ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วยการประหยัด ทรัพยากรธรรมชาติ และการผลิตและปล่อยของเสียพิษน้อยที่สุด จนกระทั่งไม่มีของเสียเลย
Bernauer et al. (2006)	Environmental Innovation	นวัตกรรมทั้งหมดคำนึงถึงผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมมีจุดประสงค์หลักเพื่อลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยนวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมองค์กร
Little (2005)	Sustainability - addressed innovation	การสร้างพื้นที่ตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือกระบวนการจัดการความกังวล ของสังคม โดยการใส่ใจสิ่งแวดล้อมหรือการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Rennings and Zwick (2003)	Environmental Innovation	เป็นกระบวนการใหม่หรือการปรับเปลี่ยน อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ เทคนิคและระบบการจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
Rennings (2000)	Eco - innovation	มาตรการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความคิดใหม่ๆ พฤติกรรม ผลิตภัณฑ์และ กระบวนการผลิต และนำเสนอ ที่นำไปสู่ การลดลงของผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 1 สรุปการให้คำจำกัดความนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation) (ต่อ)

นักวิจัย	คำศัพท์	จำกัดความนวัตกรรมสีเขียว
VINNOVA (2001)	Environmental Innovation	นวัตกรรมที่ทำหน้าที่ในการป้องกันหรือลดผลกระทบทางมานุษยวิทยามากกว่าสิ่งแวดล้อม ในการทำความสะอาด ความเสียหายที่มีอยู่หรือ การระบุและควบคุม ปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือกระบวนการ ปรับเปลี่ยน เทคนิค ระบบและผลิตภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.
Kemp and Arundel (1998)	Environmental Innovation	กระบวนการใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนเทคนิค ระบบ และผลิตภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
Hemmelkamp (1997)	Environmental Innovation	นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงลบที่เกิดจากวิธีการผลิต (หรือกระบวนการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์)
James (1997)	Eco - innovation	นวัตกรรมเชิงนิเวศเป็นขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ หรือการบริการที่มีมูลค่าให้กับลูกค้าและธุรกิจสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้
พสุ เดชะรินทร์ (2554)	Green innovation	รูปแบบนวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ เป็นแนวความคิด รูปแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลตอบแทนในเชิงธุรกิจด้วย กล่าวคือ ธุรกิจสีเขียวทั่วไปนั้น มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ แต่ถ้าธุรกิจ นวัตกรรมสีเขียวแล้ว แหล่งที่มาของรายได้ของบริษัท ไม่ใช่แค่การขายสินค้าหรือบริการเป็นหลัก แต่มาจากระบบทั้งระบบ โดยเฉพาะสามารถประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน ซึ่งนำไปสู่ความยั่งยืน

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุและผลกระทบ ความสัมพันธ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสีเขียว

นักวิจัย	ชื่อเรื่อง	ที่มา	วิธีการวิจัย	ข้อค้นพบจากการวิจัย
Amanda X., Ricard N., Ameziane A. (2015)	The Eco - Innovation Concept Through a Strategy Perspective	International Association for Management of Technology IAMOT 2015. Conference Proceedings	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	ศึกษาการจำแนกประเภทอนุกรมวิธานของ “The Eco - Innovation” จากมุมมองที่แตกต่างกัน วัดจากศักยภาพนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นการศึกษาเพื่อมุ่งหาคำตอบใน 2 ประเด็น คือ 1) ผลลัพธ์และแรงจูงใจ 2) การจำแนกประเภทพื้นฐาน และการระบุอนุกรมวิธาน
Schiederig, T, Tietze, F and Herstatt C (2012)	Green innovation in technology and Green innovation in technology and innovation management - an exploratory literature review	R&D Management, 42:180 - 192.	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	แนวคิดนวัตกรรมสีเขียวในภาพรวมและเฉพาะด้าน พบว่านวัตกรรมสีเขียว มีชื่อเรียกแตกต่างกัน เช่น นวัตกรรมเชิงนิเวศ และนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสีเขียว เป็นแนวความคิดของนวัตกรรมที่ยั่งยืน ขยายแนวคิด และรวมถึงมิติทางสังคม และพบว่านักวิชาการที่ใช้งานมากที่สุดอยู่ในยุโรป (เช่น เนเธอร์แลนด์ อิตาลีและ เยอรมนี) ซึ่งพบได้จาก 3 วารสารการจัดการนวัตกรรมชั้นนำ
Ching-Hsun Chang (2011)	The Influence of Corporate Environmental Ethics on Competitive Advantage: The Mediation Role of Green Innovation	Journal of Business Ethics 104,3: 361-370	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลกับธุรกิจอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในไต้หวัน	ผลการทดสอบอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมสีเขียวขององค์กร ในธุรกิจอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ พบว่า การสนับสนุนจากองค์กร นวัตกรรมคุณภาพของทุนมนุษย์ และการสะสมความรู้ขององค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการดำเนินการด้านนวัตกรรมสีเขียวขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุและผลกระทบ ความสัมพันธ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสีเขียว (ต่อ)

นักวิจัย	ชื่อเรื่อง	ที่มา	วิธีการวิจัย	ข้อค้นพบจากการวิจัย
Yu-Shan Chen (2010)	The Drivers of Green Brand Equity: Green Brand Image, Green Satisfaction, and Green Trust	Journal of Business Ethics 93, 2: 307-319	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม	ผลการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์สีเขียว ความพึงพอใจ และความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตราสินค้าสีเขียว นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์สีเขียวและตราสินค้าสีเขียว เป็นตัวแปรที่มีผลต่อพึงพอใจและความไว้วางใจ ดังนั้นการลงทุนในทรัพยากรเพื่อเพิ่มภาพลักษณ์สีเขียว ส่งผลต่อความพึงพอใจและความไว้วางใจ เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างตราสินค้าสีเขียว
Ru-Jen Lin (2010)	Customer relationship management and innovation capability: an empirical study	Industrial Management & Data Systems 110, 1: 111 - 133	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามกับผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การซื้อสินค้าสินค้าสีเขียว	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว ภาพลักษณ์ ความพึงพอใจของลูกค้า และความภักดีของลูกค้า พบว่า (1) คุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีของลูกค้า (2) ภาพลักษณ์สีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้า และ (3) ความพึงพอใจของลูกค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีของลูกค้า นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว ละ ภาพลักษณ์สีเขียวสามารถสร้างความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุและผลกระทบ ความสัมพันธ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสีเขียว (ต่อ)

นักวิจัย	ชื่อเรื่อง	ที่มา	วิธีการวิจัย	ข้อค้นพบจากการวิจัย
Yu-Shan Chen (2007)	The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms.	Journal of Business Ethics 77, 3: 271-286	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลกับบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ในไต้หวัน	บูรณาการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจและการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ตามทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียสำรวจอิทธิพลของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าลูกค้าต่างประเทศมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้บริษัทนำกลยุทธ์ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวมาใช้สำหรับผู้ประกอบการต่างชาติ และยังแสดงให้เห็นว่าผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียตามกฎหมายระเบียบไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กร
Thomas Bernauer, Stéphanie Engels, Daniel Kammerer, Jazmin Seijas (2006)	Explaining Green Innovation: Ten Years after Porter's Win-Win Proposition: How to Study the Effects of Regulation on Corporate Environmental Innovation?	Published by the Center for Comparative and International Studies	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ	ศึกษาอิทธิพลของผู้มีส่วนได้เสียที่ส่งผลต่อนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวพบว่า ลูกค้าต่างประเทศมีบทบาทสำคัญในการผลักดันนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กร แต่ผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียตามกฎหมายระเบียบไม่มีผลกระทบต่อ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุและผลกระทบ ความสัมพันธ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมสีเขียว (ต่อ)

นักวิจัย	ชื่อเรื่อง	ที่มา	วิธีการวิจัย	ข้อค้นพบจากการวิจัย
Yu-Shan Chen (2006)	The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in	Journal of Business Ethics 67, 4: 331-339	วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของนวัตกรรมสีเขียวที่ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เขียวและนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ดังนั้น ธุรกิจควรลงทุนในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เขียว และ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวซึ่งเป็นประโยชน์กับธุรกิจในการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน
Foster, C. and Green, K. (2000)	Greening the innovation process.	Business Strategy and the Environment, 9: 287-303	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดย ใช้การสัมภาษณ์ผู้บริหาร/จัดวาระการประชุมสีเขียว	การวิจัยและพัฒนา (R&D) มีผลกระทบต่อเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมสีเขียว นอกจากนี้ กระบวนการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งมอบนวัตกรรมที่สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า

4. การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว

จากทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น ได้นำมาสังเคราะห์เพื่อสรุปองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว

ลำดับที่ นักวิจัย	องค์ประกอบนวัตกรรมสีเขียว	Technology Innovation		Non-technological				
		Products	Process	Management/ Managerial/Organization	Marketing	Institutional	Social	System
1.	EIO (2013)	√	√	√	√		√	√
2.	Santamaria et al. (2012)	√	√	√				
3.	Tzu-Yun Chiou (2011)	√	√	√				
4.	Ching-Hsun Chang (2011)	√	√					
5.	Qi Guoyou et al. (2010)	√	√	√				
6.	Del Rio et al. (2010)	√	√	√	√			
7.	Carril - Hermosilla et al. (2010)	√	√					√
8.	Oltra and Saint - Jean (2009)	√	√					
9.	Kemp and Pearson (2007)	√	√	√				√
10.	OECD (2009)	√	√	√	√	√		
11.	Chen et al. (2008)	√	√	√				
12.	Andersen (2008)	√		√				
13.	Hellström (2007)	√	√	√	√			
14.	Frondel, Horbach, and Rennings (2007)	√	√	√				
15.	Yu-Shan Chen (2007)	√	√					
16.	Kemp and Foxon (2007)	√	√	√				√
17.	Bernauer et al. (2006)	√	√	√				
18.	Europe INNOVA (2006)	√	√					√
19.	Beise and Rennings (2005)	√	√					
20.	Rennings (2000)	√	√	√		√	√	√
21.	Foster, C. and Green, K. (2000)	√	√					

ตารางที่ 3 สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว (ต่อ)

ลำดับ ที่ นักวิจัย	องค์ประกอบนวัตกรรมสีเขียว	Technology Innovation		Non-technological				
		Products	Process	Management/ Managerial/Organization	Marketing	Institutional	Social	System
22.	VINNOVA (2001)		√					
23.	James (1997)	√	√					
24.	Hemmelskamp (1997)		√					
25.	Fussler and James (1996)	√	√					
26.	Hohmeyer and Koschel (1995)	√	√					
	รวมความถี่	24	25	15	5	2	2	6

จากการประมวลและสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ตามที่นักวิจัยแต่ละท่านระบุไว้ (ตารางที่ 3) พบว่าองค์ประกอบที่นักวิจัยเคยระบุไว้ มีจำนวน 7 องค์ประกอบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการที่กล่าวในข้างต้นมาสังเคราะห์เพื่อสรุปเป็นกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว โดยใช้เกณฑ์พิจารณาจากปัจจัยความถี่ระดับสูงและพิจารณาจากความสอดคล้องกับแนวคิดนวัตกรรม ซึ่งประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาเป็นตัวแปรของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product Creativity) 2) การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Process Development) และ 3) รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Form) อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

4.1 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product Creativity)

กระแสกระบวนการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดและรุนแรงที่เกิดขึ้น ทำให้ยุคนี้เป็นยุคแห่งสีเขียว กระแสความต้องการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้องค์กรธุรกิจชั้นนำต่างตื่นตัวในการดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดการก่อปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยการกำหนดนโยบายหรือกำหนดกลยุทธ์สีเขียว คำว่า “สีเขียว” ถูกนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์เรียกว่า “ผลิตภัณฑ์สีเขียว” (Green Product) ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษกว่าผลิตภัณฑ์อื่นในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (สันทนา อมรไชย, 2552) แม้ว่ามีคำที่ใช้เรียกผลิตภัณฑ์สีเขียวไว้หลากหลาย (Baumann et al., 2002) ผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นการนำวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลกลับมาผลิตใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะ และอะไหล่หรือชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิต ซึ่งมีการกำหนดนโยบายการกำจัดขยะหลายขั้นตอน รวมถึงการนำขยะหรือของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยการแปรสภาพให้เป็นวัตถุดิบ สอดคล้อง

ตามแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญตั้งแต่การออกแบบ แหล่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งานและการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน เช่น การใช้วัสดุที่เป็น พืชหรือวัสดุที่ใช้พลังงานแปรรูปน้อยที่สุด การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม (โกศล ดีธรรม, 2558: 37) “ผลิตภัณฑ์สีเขียว” ต้องประกอบด้วยหลักการ 4R คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) (สันทนา อมรไชย, 2552 : 29-36)

การสร้างสรรคผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นการผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสร้างสรรคนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีลักษณะสำคัญคือ นำวัตถุดิบอะไหล่หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลกลับมาผลิตใหม่ เพื่อประหยัดพลังงาน ลดปริมาณของเสียหรือมลภาวะ ให้ความสำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน (Chen et al., 2006; Santamaria et. al., 2012; Brunnermeier and Cohen, 2003; Chiou et al., 2011; Huang and Wu, 2010; Conding et al., 2012) นอกจากนี้ Durif, Boivin, and Julien (2010) ได้สรุปนิยามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมว่า ในด้านอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต้องคำนึงถึงหลักการ 3R ที่ประกอบด้วย การลดการปล่อยของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ ไม่ใช่สัตว์ในการทดลอง รวมถึงส่วนประกอบของสินค้าต้องสามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ สำหรับด้านผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในครัวเรือนต้องปราศจากมลพิษ ดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นมิตรต่อธรรมชาติ นอกจากนี้ จากคำจำกัดความ “อุตสาหกรรมเขียว” ของกระทรวงอุตสาหกรรมว่า “เป็นผู้ผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม และมีความมุ่งมั่นที่ลดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการดำเนินธุรกิจ” การผลิตสีเขียว จึงนิยามได้ว่าเป็นการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความรับผิดชอบต่อโลก สิ่งแวดล้อมและสังคมมากขึ้น การประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตสีเขียว เป็นการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย จึงเป็นการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด ทั้งนี้ รวมถึงการเปลี่ยนวัตถุดิบ การใช้น้อย การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนในการผลิตไปพร้อมกัน โดยครอบคลุมถึงการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) การผลิตที่สะอาด (Cleaner Production) การลดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด (Waste Minimization) หรือไม่เหลือเลย (Zero Waste) ไปจนถึงการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำจำกัดความนี้เน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แหล่งกำเนิด โดยการคำนึงถึงมวลสารเข้าสู่กระบวนการผลิต (Inputs) มากกว่ามวลสารออกจากกระบวนการผลิต (Outputs) เพื่อหาวิธีที่เพิ่มผลิตผลโดยมีของเสียหรือมีการปล่อยมลพิษลดน้อย (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2014)

ผลวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การประสบความสำเร็จของผลิตภัณฑ์สีเขียวนั้นเกิดขึ้นได้โดยยึดหลัก 3 Cs ได้แก่ consumer value positioning (ผู้บริโภคเป็นผู้กำหนดคุณค่าของผลิตภัณฑ์สีเขียว), calibration of consumer knowledge (การสอบเทียบโดยการเรียนรู้ของผู้บริโภค) และ Credibility of product claims (ความน่าเชื่อถือตามที่อ้าง) (Ottman, J., Stafford, ER. and Hartman, CL.,2006) นอกจากนี้ การออกแบบเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ (eco-design) เป็นกระบวนการที่ผนวกแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในขั้นตอนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (product life cycle) ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการผลิต ช่วงการออกแบบ ช่วงการผลิต ช่วงการนำไปใช้ และช่วงการกำจัดหลังการใช้งานหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน โดยส่งผลดีต่อธุรกิจชุมชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) (Michellini, RC. and Razzoli, RP., 2004) โดยหลักการพื้นฐานของการออกแบบเชิงนิเวศน์ คือ การประยุกต์หลักการของ 4R ในทุกช่วงของวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) และการซ่อมบำรุง (repair) นอกจากนี้การศึกษา Utterback and Abernathy (1975) พบว่า การวัดระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ประกอบด้วย (1) ธุรกิจเลือกวัสดุที่ใช้ในการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมลพิษจำนวนน้อยที่สุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการออกแบบ (2) ธุรกิจใช้วัสดุสำหรับการดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการออกแบบในปริมาณน้อยที่สุด และ (3) ธุรกิจรอบคอบในการดำเนินการ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ง่ายต่อการนำมาใช้ซ้ำ และการย่อยสลาย

กล่าวโดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย สามารถใช้ซ้ำ หรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการรีไซเคิลมาผลิตใหม่ได้ และการแปรสภาพของเสียให้กลายเป็นวัตถุดิบได้

จากการวิเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าบนพื้นฐานทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตใช้อธิบายองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการพัฒนาหรือสร้างสรรค์สินค้าใหม่ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความสามารถขององค์กรเพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006 ; Chien and Tsai, 2012)

4.2 การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Process Development)

หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์หรือพัฒนาวิธีการหรือกระบวนการในการผลิตสินค้า รวมถึงกระบวนการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสีเขียว หรือ กระบวนการนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต วิธีหรือกิจกรรมสนับสนุนสินค้าและบริการ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการลดการใช้วัตถุดิบ การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การลดของเสียหรือสารพิษ การรีไซเคิลหรือการนำวัตถุดิบที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้เพื่อให้การป้องกันมลพิษ (Chent et al., 2006; Santamaria et al., 2012; Brunnermeier and Cohen, 2003; Chiou et al., 2011; Conding et al., 2012) กระบวนการนวัตกรรมสีเขียว ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุง กระบวนการบริหารสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ (Chent et al., 2006) ซึ่งช่วยให้อุตสาหกรรมการผลิต ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน มีกระบวนการการผลิตที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมและมีศักยภาพที่นำไปสู่ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ (Porter and Van der Linde, 1995; Hart and Ahuja, 1996) โดยการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งออกโดยองค์กร ระหว่างประเทศในปี 1996 ได้ถูกนำมาใช้เป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมมากที่สุดที่ได้รับการยอมรับ มากที่สุดในโลก (Nishitani, 2009) ซึ่งการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 เป็นมาตรการ ที่ใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Jiang and Bansal, 2003; King et al., 2005) และยังเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ (Johnstone and Labonne, 2009; Nishitani, 2009) นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว เป็นการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การ ปรับปรุงกระบวนการของผลิตภัณฑ์ และการจัดการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด หรือไม่ส่งผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อมเลย (Chen, 2011) นวัตกรรม กระบวนการสีเขียว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพจากการ ลดการปล่อยสารพิษหรือของเสีย 2) เป็นกระบวนการผลิตที่ลดการใช้ น้ำ ไฟฟ้า ถ่านหินและน้ำมัน และ 3) กระบวนการผลิตที่ลดการใช้วัตถุดิบ (Utterback and Abernathy, 1975; Guoyou et al., 2013)

กล่าวโดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยว่า การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็น การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ และการจัดการ ดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อย ที่สุด หรือไม่มีผลกระทบต่อเลย และยังเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ

จากการวิเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าบนพื้นฐานทฤษฎีความสามารถ เชิงพลวัตใช้ข้อธิบายองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ สิ่งแวดล้อม ที่สะท้อนให้เห็นความสามารถในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่ส่งผลกระทบต่อเลย ซึ่งเป็นความสามารถขององค์กรเพื่อพัฒนาและ ปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่ เปลี่ยนแปลงไป (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006 ; Chien and Tsai, 2012)

4.3 รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Management From)

การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการเปลี่ยนแปลงขององค์กรภายใน โดยหันมาให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตที่ลดมลพิษและของเสีย และการใช้แผนการปรับปรุงวิธีการในการผลิตและการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง (Khanna and Anton, 2002:539) รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่ตรวจสอบความคิดใหม่ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เป็นการทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อม (จากปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร แรงกดดันทางกฎหมาย ชุมชน ฯลฯ) ความต้องการของลูกค้าที่หันมาให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนพฤติกรรมของคู่แข่งและปัจจัยอื่น ซึ่งต้องนำมาพิจารณาสร้างสรรค์กระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาด การนำเสนอผลิตภัณฑ์ และส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Breno Nunes, David Bennett and Duncan Shaw, 2013) เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทางธุรกิจ ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่งังใจหรือไม่งังใจให้เกิดขึ้นก็ได้ ที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าทางเลือกที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (OECD, 2009: 19) การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงเป็นมากกว่าความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนทัศนคติในใจของเรา (Mindset) ที่ยึดเอา “สิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลาง” ของการบริหารจัดการ เพราะมลภาวะจากการผลิตหรือดำเนินกิจการไม่ได้เกิดจากฝ่ายผลิตเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเกิดได้ในทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร รวมทั้งคนอย่างพวกเราในองค์กรด้วยบริษัทที่มีการบริหารจัดการสีเขียวส่วนใหญ่ทราบดีว่าการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ดูกันที่ปลายทางเท่านั้น แต่ต้องดูที่ปัจจัยต่างๆ ที่นำเข้าสู่กระบวนการและที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตด้วย ซึ่งเราต้องทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร เพื่อที่ให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2554) การบริหารจัดการสีเขียวจึงต้องเป็นการบริหารจัดการทั่วทั้งองค์กร (Total Management) เพราะมลภาวะจากการผลิต หรือดำเนินกิจการไม่ได้เกิดจากฝ่ายผลิตเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเกิดได้ในทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรรวมทั้งคนอย่างพวกเราในองค์กรด้วย แนวคิดเรื่ององค์กรสีเขียว (Green Organization) เป็นกระบวนการหนึ่งที่มุ่งมั่นลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนทั้งนี้้องค์กรสีเขียว (Green Organization) ขอบเขตและความหมายขององค์กรสีเขียวที่ยั่งยืน (Sustainable Green Organization) หมายถึง องค์กรที่ทำการดำเนินการตามภาวะ และกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร โดยมีนโยบายและปฏิบัติตามหลักการส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึก ปฏิบัติ สื่อสารและถ่ายทอดให้กับบุคลากรในองค์กรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งในองค์กรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่นที่องค์กรเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง องค์กรสามารถรับใช้สังคมและมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านภารกิจหน้าที่ที่มีอยู่ (ศิริภาณี ศรีใส, 2014) การค้นพบหลักฐานเบื้องต้นที่สำคัญ เกี่ยวกับประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับเพิ่มมากขึ้นในสหรัฐฯ

นอกจากนี้ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด (Andrews et al., 2003) หลายธุรกิจได้ทดลองนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นเวลาหลายปี เช่น บริษัท เช่น 3M และ IBM ซึ่งเริ่มดำเนินการในส่วนของการจัดการสิ่งแวดล้อมมากกว่า 25 ปี ซึ่งในอดีตก่อนปี 1996 ยังไม่มีแนวโน้มที่สำคัญต่อการยอมรับกลยุทธ์นี้ อาจเป็นเพราะการขาดการได้รับการยอมรับหรือความเข้าใจในเหตุผลทางเศรษฐกิจในระดับนานาชาติ (Darnall et al., 2006) อย่างไรก็ตามเมื่อมีมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมหรือมาตรฐาน ISO 14001 ได้สร้างความสนใจแก่ธุรกิจและชุมชนอย่างมาก (Darnall et al., 2008) บทสรุปของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงาน พบว่ามีการบูรณาการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในระบบการจัดการอื่น ๆ มากขึ้น โดยการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรสามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ขยะ น้ำเสีย น้ำทิ้ง มลพิษทางอากาศ มลพิษและการปนเปื้อน นั่นคือการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงลบน้อยลง (OCED, 2009) ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมควรต้องเริ่มสร้างจาก DNA ของผู้บริหารและคนในองค์กร ตัวอย่างการสื่อสารแบบ Paperless ภายในองค์กรเป็นแนวดำเนินงานที่ดี การวางแผนจัดการออกแบบสถานประกอบการให้ใช้ประโยชน์จากพลังงานธรรมชาติให้ได้มากที่สุด ยกตัวอย่าง การสร้างอาคารของ CRystal Design Center (CDC) มีการออกแบบและใช้วัสดุพิเศษภายนอกอาคารเพื่อดูดซับพลังงานจากแสงอาทิตย์เพื่อให้อุณหภูมิภายในอาคารลดลงในระหว่างวันและเปล่งแสงเป็นสีต่างๆ อย่างสวยงามในเวลากลางคืนโดยลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

กล่าวโดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยได้ว่า รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการในองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว การพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาดสีเขียว จนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ นั่นคือ มีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น

จากการวิเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าบนพื้นฐานทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตใช้อธิบายองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่สะท้อนให้เห็นความสามารถในการบริหารจัดการของธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การกำหนดโครงสร้าง นโยบายการดำเนินงาน การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งให้ความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความสามารถขององค์กรเพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006; Chien and Tsai, 2012)

จากการประมวลและสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียวข้างต้น สามารถสรุปกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวได้ว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาเพื่อกำหนดสมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสาเหตุและผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์และทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาแล้วนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

ปัจจุบันธุรกิจมีการแสวงหากลยุทธ์หรือวิธีการใหม่ ๆ ในการดำเนินธุรกิจ โดยการพยายามสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากธุรกิจมีความเชื่อว่าความจงรักภักดีของลูกค้าเป็นแหล่งสำคัญในการสร้างผลกำไรให้กับธุรกิจ (Day and Van den Bulte, 2002) ชื่อเสียงและความสามารถของธุรกิจในการตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าได้เพิ่มขึ้นได้ด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Battor and Battor, 2010) โดยการรักษาลูกค้าที่มีคุณค่าสูงขององค์กรไว้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งพบว่า การรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 สามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของลูกค้าได้ถึงร้อยละ 30 – 95 และผลกำไรขององค์กรเพิ่มขึ้น (Reichheld and Teal, 1996) นอกจากนี้ Day (2000) กล่าวว่าความสามารถของธุรกิจในการสร้างและบำรุงรักษาความสัมพันธ์เพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า นับว่าเป็นพื้นฐานของความยั่งยืน ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพราะการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นสิ่งที่ต้องใช้ความพยายามและยากต่อการจัดการ ซึ่งไม่เหมือนกันทุกธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญในการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าให้เกิดขึ้น

คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (Relationship Quality) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งสำหรับการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับลูกค้า (Riyad Eid, 2007) ใช้วัดความสามารถของธุรกิจในการจัดการความสัมพันธ์ที่แนบแน่นกับลูกค้า (Battor and Battor, 2010) โดยการที่ธุรกิจที่มีความสามารถการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพที่ดี เกิดจากการรวบรวมข้อมูลลูกค้า ซึ่งสามารถทำให้ธุรกิจพยากรณ์พฤติกรรมลูกค้าเกี่ยวกับบรรณนิยมและการเปลี่ยนแปลงความต้องการลูกค้าได้ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นความสามารถในการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพของธุรกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ 1) ความเข้าใจในลูกค้า 2) การวิเคราะห์กำไรที่ธุรกิจได้จากลูกค้าแต่ละราย 3) การแบ่งปันข้อมูลของลูกค้า และ 4) ความเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะราย ซึ่งนำไปสู่การสร้าง

ความได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นตัวชี้วัดหนึ่งสำหรับการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาว กับลูกค้า (RiyadEid, 2007) ซึ่งตัวแปรที่ถูกใช้ในการกำหนดความสำเร็จของการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คือความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) และข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) (Matthias Meyer and Lutz M. Kolbe, 2005) การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าเป็นสิ่งที่ธุรกิจต้องการสร้างความรู้ที่มีต่อลูกค้าเพื่อที่จัดแบ่งกลุ่มลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาและรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับลูกค้าที่สามารถสร้างผลประโยชน์ให้กับองค์กร กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการลูกค้าที่ไม่สร้างผลประโยชน์ให้กับองค์กร และนำเสนอสินค้าและบริการให้เหมาะสมกับตลาด โดยคาดหวังว่าเมื่อมีการสร้างและการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่มีต่อลูกค้าได้อย่างดีขึ้น ซึ่งนำมาซึ่งการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีและความภักดีที่ลูกค้ามีต่อองค์กรได้ (Foss, Bryan, Merlin Stone, and Yuksel Ekinici, 2008) เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งช่วยให้องค์กรมีความรู้ความเข้าใจในตัวลูกค้าขององค์กรอันนำไปสู่การสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ระหว่างองค์กรธุรกิจกับลูกค้า (Zikmund W. G., Mcleod R., and Gilbert F. W., 2003) การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นกระบวนการในการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เริ่มต้นจากการแบ่งลูกค้าออกเป็นกลุ่ม ๆ และออกแบบกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับลูกค้าแต่ละกลุ่มหรือแต่ละรายเพื่อสร้างข้อเสนอที่ดี (Offerings) และคุณค่าเพิ่ม (Value Added) เหนือคู่แข่งในลักษณะที่ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายได้รับประโยชน์จากกิจกรรม (Doublewin Strategy) (ซึ่งจิตต์ แจ้งเจนกิจ, 2548: 122) นอกจากนี้ การศึกษาของ Aaker, Kumar and Day (2001) ระบุว่า การรับรู้คุณภาพโดยรวมต่อสินค้าทำให้เกิดความสำเร็จทางด้านการเงิน กลยุทธ์ของธุรกิจ รวมถึงด้านอื่นๆ ของตราสินค้าด้วย ในการสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพของผู้บริโภคต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำว่า “คุณค่า” ให้ถูกต้องก่อนและควรทราบถึงผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม (Segment) ในแต่ละวัฒนธรรมเป็นอย่างไร จึงสร้างคุณภาพของสินค้าที่ดีได้และนำไปสู่ทัศนคติที่ดีของผู้บริโภคได้ ทั้งนี้ Chang (2007) ได้ระบุตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดความสำเร็จของการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าออกเป็น 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ 1) ความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) หมายถึงการที่ลูกค้ารู้สึกได้ว่าพฤติกรรมและการปฏิบัติขององค์กรเป็นสิ่งที่ลูกค้าสามารถคาดเดาได้จึงเกิดความไว้วางใจ 2) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) หมายถึงความพึงพอใจเป็นระดับขั้นของอารมณ์ที่เกิดขึ้นในการตอบสนองต่อการประเมินผลในเชิงบวกของการประสบการณ์ในการปฏิสัมพันธ์ และ 3) ข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) เป็นความมุ่งมั่นขององค์กรที่ต้องการรักษาความสัมพันธ์ที่มีต่อลูกค้าในระยะยาว โดยมีตัวบ่งชี้ประกอบด้วย กระบวนการทางธุรกิจที่เป็นมาตรฐานในการให้บริการ การให้บริการลูกค้าด้วยบริการที่ดีขึ้น รวมถึงการให้บริการได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการตื่นตัว และคว้าโอกาสที่ตอบสนองการบริโภคของลูกค้า (Chen, 2010) ซึ่งการมุ่งมั่นตอบสนองความต้องการของลูกค้าถือเป็นกุญแจสำคัญของการดำเนินงานขององค์กร (Bowersox, Closs, and Cooper, 2007: 24; ธนิต ไสรัตน์, 2550: 68- 72) การศึกษาหลายแห่งได้กล่าวถึงผลกระทบของแรงกดดันของลูกค้าในการตัดสินใจของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม ความคาดหวังของลูกค้า ได้กลายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อบริษัทปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปัจจุบันผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ หันมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ประสิทธิภาพของลูกค้าจากคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และการมีปฏิสัมพันธ์หรือการให้บริการของบริษัทที่ดี ส่งผลต่อการบอกต่อและการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าของบริษัท (Hua-Hung (Robin) Weng, Ja-Shen Chen, and Pei-Ching Chen, 2015) นอกจากนี้ Dnagelico and Pujari (2010) ได้ทำการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางที่ผลิตสินค้านวัตกรรมสีเขียว (Green Product Innovation) จำนวน 12 ราย ในประเทศอิตาลีและแคนาดา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการเหล่านี้มีแรงจูงใจให้ผลิตสินค้านวัตกรรมที่รักษาสิ่งแวดล้อมก็เนื่องมาจากแรงกดดันจากกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการรักษาธรรมชาติที่มีการกำหนดมากขึ้นทุกวัน แต่ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบดังกล่าวก็ถือเป็นโอกาสของผู้ประกอบการเช่นกัน คือ กฎระเบียบเหล่านั้นช่วยปกป้องพวกเขาต่อการเสียภาพลักษณ์ เป็นคำมั่นของผู้ประกอบการที่ต้องคำนึงถึงสังคม แรงจูงใจประการหนึ่งคือคุณประโยชน์จากการสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสีเขียว ยังช่วยบริษัทให้มีความสามารถในการแข่งขัน ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่ม (Value-added) และง่ายต่อการจดจำของลูกค้าเป้าหมาย ผู้ประกอบการเหล่านี้มีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์สีเขียว คือความหวังในอนาคตที่สามารถสร้างผลกำไรให้เพิ่มขึ้นได้ และแรงจูงใจสุดท้ายก็คือผู้ประกอบการเหล่านี้มีความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และจากการศึกษาของ Chen (2010) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาพพจน์ตราสินค้าสีเขียว ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์สีเขียว และความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์สีเขียว กับคุณค่าความสัมพันธ์ของลูกค้ากลุ่มสีเขียว พบว่า ภาพพจน์ตราสินค้าสีเขียวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพึงพอใจในผลิตภัณฑ์สีเขียว ความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์สีเขียว และคุณค่าของตราสินค้าสีเขียว โดยสินค้าที่มีภาพพจน์ว่าเป็นสินค้าที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคด้านการอนุรักษ์ สร้างความพึงพอใจและความน่าเชื่อถือ นั่นคือทำให้ตราสินค้านั้น ๆ มีคุณค่าในสายตาผู้บริโภค ดังนั้น คุณภาพความสำคัญของลูกค้าเป็นสิ่งที่ธุรกิจต้องการสร้างความรู้ที่มีต่อลูกค้า กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการลูกค้าที่ไม่สร้างผลประโยชน์ให้กับองค์กร และนำเสนอสินค้าและบริการให้เหมาะสมกับตลาด โดยคาดหวังว่าเมื่อมีการสร้างและการใช้ประโยชน์จากความรู้ที่มีต่อลูกค้าได้อย่างดีขึ้น แล้วนำมาซึ่งการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีและความภักดีที่ลูกค้ามีต่อองค์กรได้ (Foss, Bryan, Merlin Stone, and Yuksel Ekinici) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ในระยะยาวกับลูกค้า

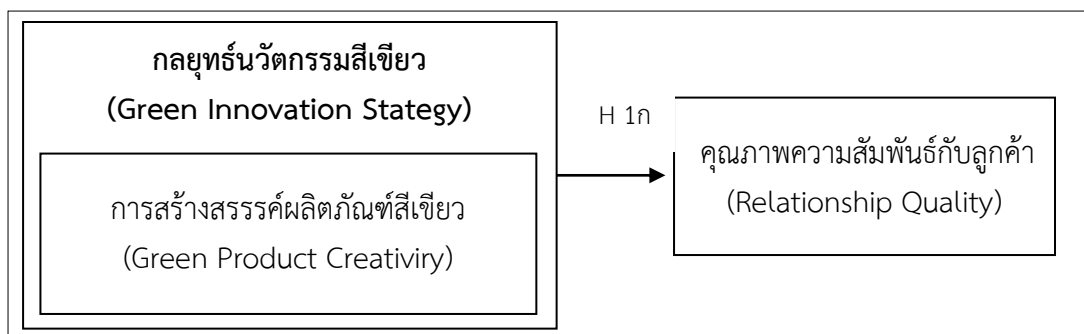
กล่าวโดยสรุปในทัศนะของผู้วิจัยได้ว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกรับรู้ไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดความสำเร็จของคุณภาพการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คือ ความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) และข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) ซึ่งนำไปสู่การสร้างความสำเร็จได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ

1.1 การศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

การรับรู้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคจำนวนมากตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (Auger, Burke, Devinney, and Louviere, 2003; Harrison, Newholm, and Shaw, 2005) บริษัทผู้ผลิตต่างนำแนวคิดการสร้างผลิภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่พยายามตอบสนองความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ซึ่งนำไปสู่การสร้าง ความจงรักภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า (Chen et al., 2006; Hart, 1995; Peattie, 1992; Porter and van der Linde, 1995; Shrivastava, 1995; Chang and Fong, 2010) ผลิภัณฑ์สีเขียวมีคุณสมบัติพิเศษกว่าผลิภัณฑ์อื่นในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (สันทนา อมรไชย, 2552) องค์กรธุรกิจพยายามจัดหาผลิภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภค ซึ่งองค์กรธุรกิจนั้นได้รับประโยชน์จากการวางตำแหน่งตราสินค้าในใจของผู้บริโภคได้ ซึ่งนำมาสู่การเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร อีกทั้งยังสามารถเพิ่มผลกำไรและเป็นปัจจัยในการสร้างความภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของผู้บริโภค (Lu, Bock, and Joseph, 2013) และความภักดีหรือความสัมพันธ์ที่ดีในตราสินค้าสีเขียวของลูกค้ามีอิทธิพลต่อคุณค่าตราสินค้าสีเขียว (Kang and Hur, 2012) นอกจากนี้ Ru-Jen Lin, Rong-Huei Chen, and Kevin Kuan-Shun Chiu (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของผลิภัณฑ์สีเขียว ภาพลักษณ์ ความพึงพอใจของลูกค้า และความภักดีของลูกค้า พบว่าคุณภาพของผลิภัณฑ์สีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีของลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพของผลิภัณฑ์สีเขียวและภาพลักษณ์สีเขียวสามารถสร้างความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าได้ และความไว้วางใจในผลิภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Trust) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในขณะนี้ที่มีความตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อม (Chen, 2010; Chen and Chang, 2012) และในการศึกษามีการระบุถึงแนวความคิดของผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อผลิภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Purchase Intentions) หมายถึงการที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มซื้อสินค้าเฉพาะ (Particular Product) ที่เกิดจากความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ (Netemeyer et al., 2005; Chen and Chang, 2012)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 1ก ดังภาพที่ 2

สมมุติฐานที่ 1ก กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์สีเขียวส่งผลผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



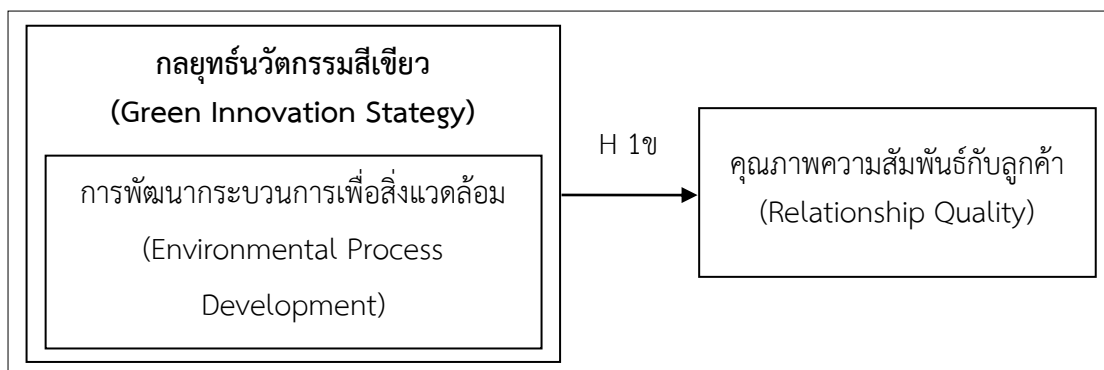
ภาพที่ 2 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

1.2 การศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการสีเขียวที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงองค์กร ในการจัดการกระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Chen et al., 2006) ทั้งนี้ช่วยให้ภาคการผลิตของอุตสาหกรรมตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีวิสัยทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน มีกระบวนการการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีศักยภาพที่นำไปสู่ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ (Porter and Van der Linde, 1995; Hart and Ahuja, 1996) และยังเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ (Johnstone and Labonne, 2009; Nishitani, 2009) หลายองค์กรพยายามพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ เพื่อผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การสร้าง ความจงรักภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า (Chen et al., 2006; Hart, 1995; Peattie, 1992; Porter and van der Linde, 1995; Shrivastava, 1995; Chang and Fong, 2010) นอกจากนี้ การบูรณาการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมกับกลยุทธ์ทางธุรกิจเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมสีเขียว ซึ่ง Yu-Shan Chen (2007) ได้ศึกษาอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าลูกค้ามีบทบาทสำคัญในการผลักดันการกำหนดกลยุทธ์ของบริษัท โดยนำนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวมาใช้ ทั้งนี้ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวก็ มีผลต่อความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วย

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 1x ดังภาพที่ 2

สมมุติฐานที่ 1x กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



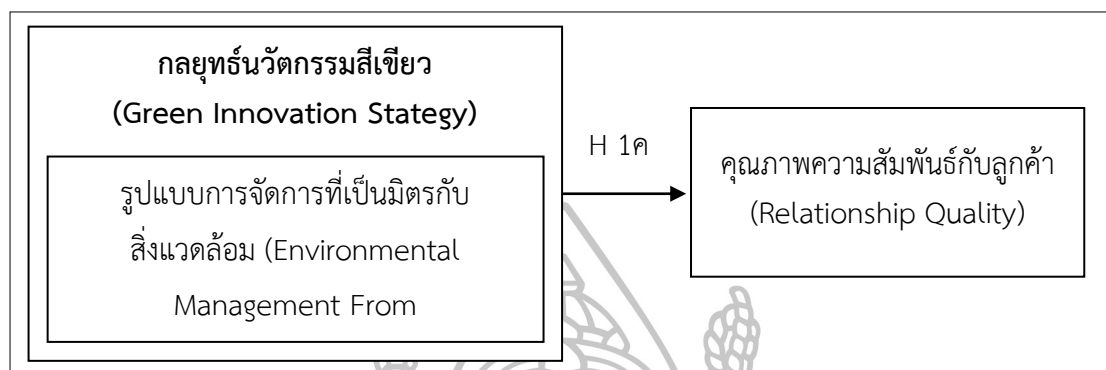
ภาพที่ 3 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

1.3 การศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม เป็นมากกว่าความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนทัศนคติในใจของเรา (Mindset) ที่ยึดเอา “สิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลาง” ของการบริหารจัดการ เพราะมลภาวะจากการผลิตหรือดำเนินกิจการ ไม่ได้เกิดจากฝ่ายผลิตเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเกิดได้ในทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร รวมทั้งคนอย่างพวกเราในองค์กรด้วยบริษัทที่มีการบริหารจัดการสีเขียวส่วนใหญ่ทราบดีว่าการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ดูกันที่ปลายทางเท่านั้น แต่ต้องดูที่ปัจจัยต่างๆ ที่นำเข้าสู่กระบวนการและที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตด้วย ซึ่งเราต้องทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร เพื่อที่ให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2554) มีการศึกษาเบื้องต้นที่สำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับเพิ่มมากขึ้นในสหรัฐฯ โดยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานการจัดด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Andrews et al., 2003) รูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ถือเป็นกลยุทธ์ความสามารถเชิงพลวัตที่สะท้อนความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสินค้า กระบวนการผลิต หรือความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กร (Robert and Grover, 2011) และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006; Chien and Tsai, 2012) ทั้งนี้ Foster, C. and Green, K., 2000) ได้ศึกษานวัตกรรมสีเขียว พบว่า ธุรกิจที่มีการจัดการสีเขียว ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการสีเขียวได้อย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งมอบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 1ค ดังภาพที่ 4

สมมุติฐานที่ 1ค กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 4 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

2. ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Competitive Efficiency)

ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Competitive Efficiency) หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอบริการใหม่ ๆ ให้เข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี จากศักยภาพและความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง Porter (1985) ได้ระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน ได้แก่ 1) เงื่อนไขทางด้านปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) 2) เงื่อนไขทางด้านความต้องการหรืออุปสงค์ (Demand Condition) 3) อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง (Supporting and Related Industries) และ 4) กลยุทธ์โครงสร้างและสภาพการแข่งขันของผู้ผลิต (Firm Strategy, Structure and Rivalry) นอกจากนี้ยังขึ้นกับรัฐบาล (Government) และเหตุสุดวิสัยหรือโอกาส (Chance) โดยปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขันที่นำไปสู่ความได้เปรียบของธุรกิจก็คือ ความรู้ ซึ่งต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมต่อไป (จรินทร์ อาสาทรงธรรม, 2554) หากธุรกิจต้องการมีประสิทธิภาพในการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง ธุรกิจต้องตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ผนวกกับการแสวงหากลยุทธ์หรือวิธีการทำงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร (Schermerhorn, Hunt, and Osborn, 2005) โดยนำเสนอขีดความสามารถหลักที่ชัดเจนแตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่งเพื่อสร้างความเป็นเลิศในการดำเนินงาน ธุรกิจจึงต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตลอดจนการแสวงหากลยุทธ์นวัตกรรมใหม่ ๆ (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2549)

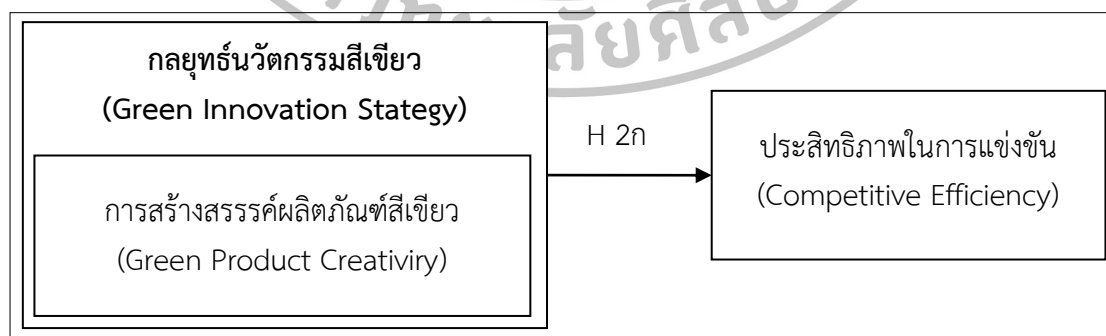
จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านที่ระบุว่า นวัตกรรมสีเขียวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Porter and Van Der Linde, 1995; Klassen and Whybank, 1999; Rao, 2002; Rao and Holt, 2005; Chen et al., 2006; Chen, 2008) โดยความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรขึ้นอยู่กับโครงสร้างการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งวัดได้จากยอดขาย การเจริญเติบโตของส่วนแบ่งการตลาด และผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการคือ 1) กลยุทธ์นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกระตุ้นให้เกิดการใช้วัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพซึ่งมีผลในการลดค่าใช้จ่ายสำหรับวัตถุดิบและการกำจัดของ (Young, 1991) Porter and van der Linde (1995) ยืนยันว่าองค์กรที่ให้ความสำคัญนวัตกรรมกระบวนการผลิต และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ มีความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง โดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าหรือสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง (Cairncross, 1993; Faucheux and Nicolai, 1998; Lampe et al., 1991; Porter and van der Linde, 1995) 2) อาจนำไปสู่การแสวงหาวิธีการใหม่ในการเปลี่ยนแปลงหรือกำจัดของเสียส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ให้รายได้เพิ่มเติม (Porter and van der Linde, 1996) 3) มีศักยภาพในการจัดการด้านการปล่อยมลพิษต่ำกว่าระดับการปฏิบัติขององค์กร (Hart, 1995) 4) เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งนี้งานวิจัยของ Weerawardena (2003) ระบุว่า ความสามารถในการเรียนรู้ของธุรกิจเป็นที่มาของการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยอาจเป็นทั้งนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและไม่ใช้เทคโนโลยีก็สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ และเขาได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีบทบาทต่อกลยุทธ์การแข่งขัน ได้แก่ นวัตกรรมองค์กร ความสามารถในการเรียนรู้ด้านการตลาดและความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน Chen (2008) ระบุว่าธุรกิจสามารถเพิ่มผลิตภาพสีเขียวโดยการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่และปรับปรุงประสิทธิภาพในการแข่งขันได้ นั่นคือ ความสามารถของธุรกิจในมุมมองฐานทรัพยากรขององค์กร มีความสัมพันธ์กับการความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Dierickx and Cool, 1989: 1504–1511) ดังนั้นหากธุรกิจต้องการความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง ธุรกิจต้องตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ผนวกกับการแสวงหาวิธีเพื่อเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร (Schermerhorn, Hunt and Osborn, 2005) โดยนำเสนอขีดความสามารถหลักที่ชัดเจนแตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการดำเนินงานธุรกิจจึงต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การบริหารจัดการทักษะ การจัดการเทคโนโลยี และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตลอดจนการแสวงหากลยุทธ์นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่ธุรกิจ (รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2549) พบว่าการพัฒนากลยุทธ์องค์กรที่ใช้ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วสามารถผลักดันให้องค์กรมีประสิทธิภาพในการแข่งขัน ซึ่งกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวนอกจากส่งผลด้านคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีต่อลูกค้าแล้ว ยังมีผลในด้านค่าใช้จ่ายที่ลดลงซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

2.1 การศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน

องค์กรที่เป็นผู้นำในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสีเขียว สามารถได้รับประโยชน์จากการแข่งขันและช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสร้างตลาดใหม่ (Chen et al., 2006; Hart 1995, 1997; Peattie 1992; Porter and van der Linde, 1995) ผลิตภัณฑ์สีเขียวช่วยให้ธุรกิจสร้างความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ (Pujari et al., 2003; Dangelico and Pujari, 2010) ทั้งนี้ Anas Y. Alhadid¹ and As'ad, H. Abu-Rumman (2014) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการปฏิบัตินวัตกรรมสีเขียวในอุตสาหกรรมในจอร์แดน เฉพาะกลุ่มบริษัท Nuqul เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยมีตัวแปรกลางคือพฤติกรรม และการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวและนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งเป็นสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้น (Azorin et al, 2009) นอกจากนี้ นวัตกรรมสีเขียวช่วยปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีคุณภาพ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือด้านการลดความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความแตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์ขององค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถกำหนดราคาสินค้าที่สูงและได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า (Chen, 2008) ดังนั้น องค์กรจึงสามารถได้รับประโยชน์จากการแข่งขันผ่านนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Chen et al., 2006)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 2ก ดังภาพที่ 5

สมมุติฐานที่ 2ก กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



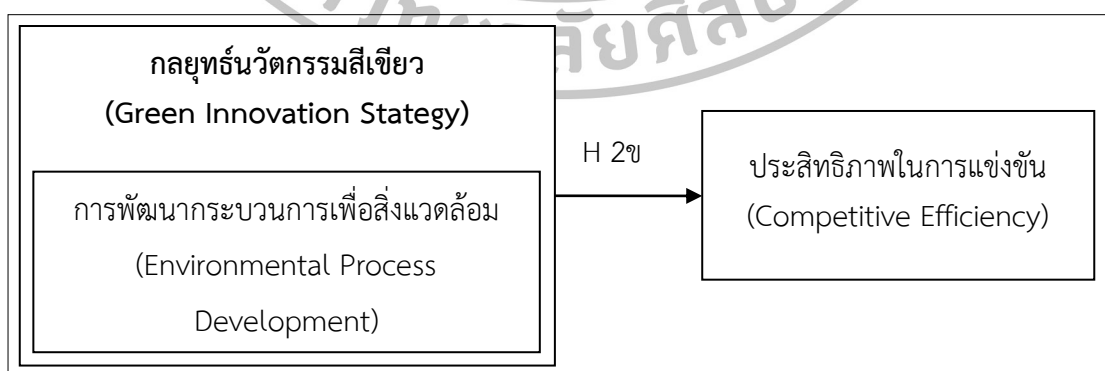
ภาพที่ 5 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว

2.2 การศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน

นักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาประสิทธิภาพนวัตกรรมระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน พบว่า นวัตกรรมระบบการสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ดังนั้น ธุรกิจควรลงทุนในนวัตกรรมระบบการสีเขียวเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขันซึ่งเป็นประโยชน์กับธุรกิจ (Yu-Shan Chen, Shyh-Bao Lai, Chao-Tung Wen, 2006) นอกจากนี้ Vachon and Klassen (2008) พิสูจน์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและความได้เปรียบในการแข่งขัน ในงานวิจัยของเขาซึ่งได้ทำการศึกษารัฐกิจในอเมริกาเหนือ ซึ่งตามที่ Porter (1980) แบ่งนวัตกรรมสีเขียวออกเป็น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และนวัตกรรมระบบการสีเขียว ซึ่งมีผลต่อความแตกต่างด้านต้นทุน และช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งนี้ นวัตกรรมระบบการสีเขียวช่วยปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และสร้างความน่าเชื่อถือด้านการลดความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ถือเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความแตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์ขององค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถกำหนดราคาสินค้าที่สูงและได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า (Chen, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ Orsato (2006) และ Berrone (2009) ที่ระบุว่า ระบบการนวัตกรรมสีเขียวไม่เพียงแต่สามารถป้องกันมลพิษ แต่ยังช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้ทรัพยากร และการลดค่าใช้จ่ายโดยรวม ดังนั้น ธุรกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการในการแข่งขันด้วยนวัตกรรมระบบการสีเขียว (Chen et al., 2006)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 2x ดังภาพที่ 6

สมมุติฐานที่ 2x กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



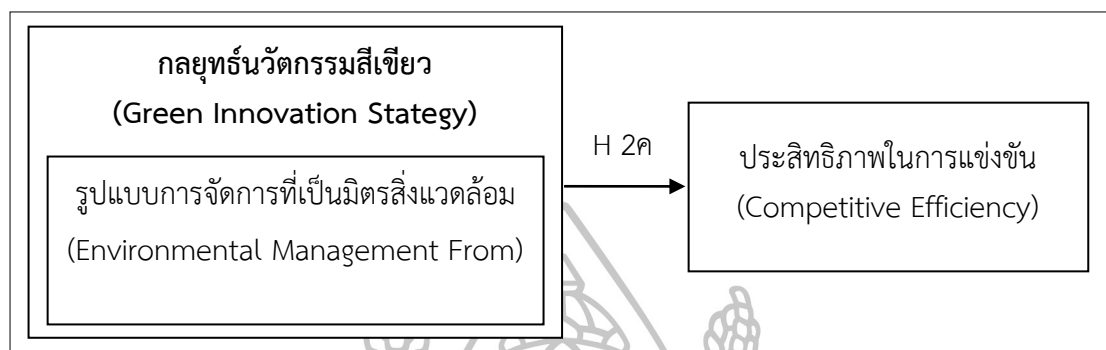
ภาพที่ 6 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน

2.3 การศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน

จากการวิเคราะห์วรรณกรรมบนพื้นฐานทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตซึ่งอธิบายองค์ประกอบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่สะท้อนให้เห็นความสามารถด้านการจัดการขององค์กรในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (Robert and Grover, 2011; Griffith et al., 2006; Chien and Tsai, 2012) โดยรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการในองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการจนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ การศึกษาของ OECD (2009: 19) พบว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรหรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทางธุรกิจ ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่จูงใจหรือไม่จูงใจให้เกิดขึ้นก็ได้ ที่นำไปสู่การประสิทธิภาพที่ดีกว่า นอกจากนี้ มีการค้นพบหลักฐานที่สำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรซึ่งได้รับการยอมรับเพิ่มมากขึ้นในสหรัฐฯ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนอกจากช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ (Andrews et al., 2003) หลายธุรกิจได้ทดลองนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นเวลาหลายปี เช่น บริษัท เช่น 3M และ IBM ซึ่งเริ่มดำเนินการในส่วนหนึ่งของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมากกว่า 25 ปี นอกจากนี้ Yu-Shan Chen (2006) ได้ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการนวัตกรรมสีเขียวที่ส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ดังนั้น ธุรกิจควรลงทุนในนวัตกรรมสีเขียวแก่องค์กร ซึ่งเป็นประโยชน์กับธุรกิจในการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน สอดคล้องกับ Benito and Benito (2005) กล่าวว่า โอกาสของการแข่งขันมีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ พบว่าการจัดการเพื่อความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็น “อาวุธ” ที่ช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันของตนดีขึ้น เนื่องจากการที่ธุรกิจต่าง ๆ ต้องดำเนินการตลาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเหตุผล 5 ประการ คือ 1) การปฏิบัติตามความกดดันเรื่องสิ่งแวดล้อม 2) ความได้เปรียบเรื่องการแข่งขัน 3) ภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดีขึ้น 4) การหาตลาดใหม่และการเสริมสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Chen, 2010)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการในองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการจนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน ซึ่งนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 2ค ดังภาพที่ 7

สมมุติฐานที่ 2ค กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 7 แสดงผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน

3. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กร

ภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image) เป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของลูกค้าใน ที่มีต่อความเชื่อมั่น ความประทับใจในนวัตกรรมสีเขียว ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แปลกใหม่ และแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ

จากการทบทวนวรรณกรรม ภาพลักษณ์ขององค์กรใดองค์กรหนึ่งเน้นที่ภาพรวมขององค์กร นับตั้งแต่ระบบการบริหารองค์กร สินค้าหรือบริการ ตราสินค้า ความมั่นคง การมีบุคลากรที่มีคุณภาพ การผลิตที่ทันสมัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Jefkins, 1977: 56) ภาพลักษณ์องค์กรสามารถแบ่งออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) คุณสมบัติ คุณประโยชน์ และทัศนคติที่มีต่อสินค้า (Common Product Attributes, Benefits, or Attitudes) 2) พนักงานขององค์กรและการสร้างความสัมพันธ์ (People and Relationships) 3) คุณค่าและแผนการดำเนินงานขององค์กร (Values and Programs) และ 4) ความน่าเชื่อถือขององค์กร (Corporate Credibility) (Kellers, 1998: 416 - 428) ซึ่งงานวิจัยมุ่งเน้นศึกษาด้านคุณค่าและแผนการดำเนินงานและด้านความน่าเชื่อถือขององค์กร นอกจากนี้ Jefkins (1997: 21-22) ได้อธิบายภาพลักษณ์ขององค์การธุรกิจ (Corporate Image) ว่า หมายถึง ภาพขององค์การใดองค์กรหนึ่ง ซึ่งหมายรวมทุกสิ่งทุกอย่างเกี่ยวกับองค์การที่ประชาชนรู้จัก เข้าใจ และได้มีประสบการณ์ ในการสร้างภาพลักษณ์ขององค์การนั้น ส่วนหนึ่งกระทำโดยอาศัยการนำเสนออัตลักษณ์ขององค์การ (Corporate Identity) ซึ่งปรากฏแก่สายตาคนทั่วไปได้ง่าย เช่น สัญลักษณ์ เครื่องแบบ ฯลฯ ภาพลักษณ์ (Image) จึงเปรียบเสมือนสินทรัพย์อันมีค่าที่ช่วยเอื้อให้องค์กรธุรกิจดำเนินงานก้าวหน้าและมั่นคง (Morley, 1998) หมายรวมไปถึงการบริหารจัดการ สินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการของหน่วยงานธุรกิจแห่งใดแห่งหนึ่ง (วิรัช ภักดิ์ธนกุล, 2549) เมื่อการ

แข่งขันเสนอสิ่งๆที่เหมือนกัน ลูกค้ายเป็นผู้แยกความแตกต่างโดยพิจารณาจากตราสินค้า ด้วยเหตุนี้ธุรกิจต้องเสริมสร้างและรักษาภาพลักษณ์ไว้ให้แตกต่างจากผู้อื่นและมีการดำเนินการต่อเนื่อง ในการสร้างความ เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งการพัฒนาภาพลักษณ์ของธุรกิจให้แข็งแกร่งจึงต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ (Finsterwalder and Tuzovic, 2010) นอกจากนี้ Gray and Smeltzer (1985) ระบุว่าภาพลักษณ์ เป็นความประทับใจแบบหนึ่งที่แต่ละกลุ่มคนมีต่อองค์กรนั้น ๆ โดยภาพลักษณ์องค์กร เป็นผลมาจาก ขบวนการประมวลผลที่ลูกค้าเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของลักษณะเด่นแต่ละข้อของแต่ละองค์กร (Nguyen and Leblanc, 1996: 45) ทั้งนี้ DeChernatony (1999) แนะนำว่า เนื่องจากการมองภาพลักษณ์แตกต่างกันไป ธุรกิจทั้งหลายจึงเริ่มพิจารณาให้ความสำคัญกับการประสานงาน การจัดการกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายในความพยายามให้เกิดการสื่อสารด้านภาพลักษณ์ไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ Philip Kotler (2000: 296) ได้กล่าวถึงภาพลักษณ์ในบริบทของการตลาดไว้ว่า ภาพลักษณ์ (Image) เป็นวิถีที่ประชาชนรับรู้เกี่ยวกับองค์กร หรือผลิตภัณฑ์ขององค์กร และภาพลักษณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการภายใต้การควบคุมของธุรกิจ เมื่อพิจารณาภาพลักษณ์ที่องค์การธุรกิจสามารถสร้างได้ อาจจำกัดขอบเขตประเภทของภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการตลาดให้ชัดเจน โดยจำแนกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ 1) ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service Image) 2) ภาพลักษณ์ตรายี่ห้อ (Brand Image) และ 3) ภาพลักษณ์ของสถาบันหรือองค์กร (Institutional Image) นอกจากนี้ Enneth E. Boulding (1975:91) ได้ระบุว่า ภาพลักษณ์ อาจแยกองค์ประกอบได้เป็น 4 ส่วน แต่ในความเป็นจริงองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วนนั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไม่อาจแบ่งแยกได้ คือ 1) องค์ประกอบเชิงการรับรู้ (Perceptual Component) เป็นสิ่งที่บุคคลได้จากการสังเกตโดยตรง แล้วนำสิ่งนั้นไปสู่การรับรู้ สิ่งที่ถูกรับรู้นี้ อาจเป็นบุคคล สถานที่ เหตุการณ์ ความคิด หรือสิ่งของต่าง ๆ เราได้ภาพของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ โดยผ่านการรับรู้เป็นเบื้องต้น 2) องค์ประกอบเชิงความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ส่วนที่เป็นความรู้ เกี่ยวกับลักษณะ ประเภท ความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเกตและรับรู้ 3) องค์ประกอบเชิงความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อาจเป็นความรู้สึกผูกพัน ยอมรับหรือไม่ยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบ และ 4) องค์ประกอบเชิงการกระทำ (Cognitive Component) เป็นความมุ่งหมายหรือเจตนาที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อได้สิ่งเร้านั้น โดยเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเชิงความรู้และเชิงความรู้สึก ซึ่งภาพลักษณ์องค์กรเป็นสิ่งที่เลียนแบบได้ยากมากที่สุดสิ่งหนึ่ง เพราะเป็นผลที่เกิดจากการพัฒนาภาพลักษณ์ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Hall, 1993)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร มีหลายประการ หากพิจารณาปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเกิดและการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์เกิดขึ้นจาก 2 ส่วน คือ 1) ปัจจัยแวดล้อมภายใน (Internal Environment) เป็นการกระทำหรือพฤติกรรมขององค์กร ถือว่าเป็นสภาพความเป็นจริงภายในที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพ (Efficiency) และคุณภาพ (Quality) ขององค์ประกอบทางธุรกิจและ 2) ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (External Environment) ไม่ว่าจะเป็นข่าวลือหรือข้อมูลใหม่ที่แพร่กระจายสู่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและสาธารณชนในวงกว้าง (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540: 102) Carlos Flaviá , Miguel Guinaliú and Eduardo Torres, (2005) ได้ศึกษาอิทธิพลของภาพลักษณ์องค์กรกับความ

ไว้วางใจของผู้บริโภคโดยการวิเคราะห์รูปแบบการบริหารแบบดั้งเดิมเปรียบเทียบกับบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต พบว่าภาพลักษณ์องค์กรมีความสัมพันธ์กับความไว้วางใจของผู้บริโภค โดย Nykamp ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าว่า สามารถสร้างภาพลักษณ์ (image differentiation) การปลูกฝังให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงลักษณะเด่นขององค์กรและตราผลิตภัณฑ์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นถึงความแตกต่างที่มีอยู่ได้อย่างชัดเจน จะเห็นได้ว่าประโยชน์จากการบริหารคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า มีความสัมพันธ์กับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้า เพราะลูกค้าจะบอกปากต่อปากถึงการบริการหรือสินค้าที่ดี และสร้างความภักดี ความเชื่อมั่น และมีส่วนร่วมของพนักงานกับบริษัท เนื่องจากการบริหารคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีกับบริษัท (ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ, 2554)

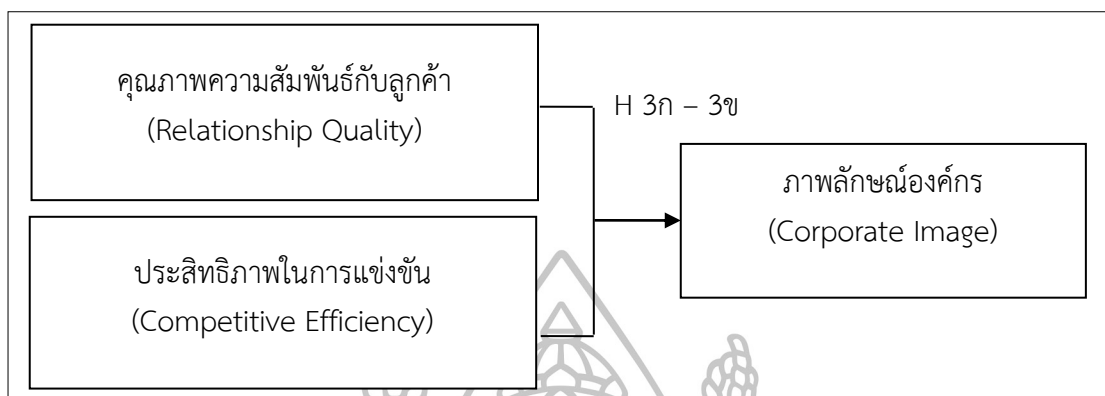
นอกจากนี้ ในการดำเนินงานของธุรกิจภายใต้การแข่งขันด้านเศรษฐกิจและความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ พบว่าประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปในทิศทางใด ดังนั้นกลยุทธ์การแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่งย่อมสร้างความได้เปรียบให้แก่ธุรกิจ (Hao, 1993)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันกับภาพลักษณ์องค์กร พบว่า ภาพลักษณ์องค์กรมีความสำคัญทั้งต่อธุรกิจและลูกค้าเนื่องจากสามารถบ่งบอกถึงความสำเร็จหรือประสิทธิภาพในการแข่งขันของกิจการได้และยังเป็นสะพานเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับมุมมองของลูกค้า ธุรกิจจึงจำเป็นต้องหากกลยุทธ์ที่สามารถนำมาสู่ประสิทธิภาพในการแข่งขัน รวมถึงการสร้างเอกลักษณ์และความมีชื่อเสียงของธุรกิจ (Keith, 2003) Porter (1985) ได้กล่าวถึงความสามารถในการแข่งขันซึ่งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นคุณค่าของธุรกิจที่สามารถสร้างขึ้นสำหรับลูกค้าที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจกับลูกค้าและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร งานวิจัยของ Souiden, Norizan, and Heung (2006) พบว่า การดำเนินงานของธุรกิจที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสนับสนุนที่เชื่อว่าองค์กรหรือธุรกิจมีนัยสำคัญกับภาพลักษณ์ขององค์กร ในขณะที่ความมีชื่อเสียงขององค์กรก็ยังมีนัยสำคัญกับความจงรักภักดีต่อองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่า ชื่อเสียงขององค์กรเป็นตัวแปรแทรกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับการประเมินคุณภาพสินค้าของลูกค้า ด้วย นอกจากนี้ Morley (1998:8) กล่าวว่าภาพลักษณ์ถูกนำมาพิจารณาเป็นองค์ประกอบประการหนึ่งในการบริหาร ช่วยเอื้อให้องค์กรธุรกิจดำเนินไปได้อย่างก้าวหน้าและมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มประชาชนจำนวนมากและยิ่งไปกว่านั้นในทางการบริหารธุรกิจยังอาจตีความได้ว่า ภาพลักษณ์ของบริษัทเปรียบเสมือนสินทรัพย์ (Asset) อันมีค่าซึ่งยากจะประเมินออกมาเป็นตัวเลขทางบัญชีได้

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 4ก - 4ข ดังภาพที่ 8

สมมุติฐานที่ 3ก คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สมมุติฐานที่ 3ข ประสิทธิภาพการแข่งขัน ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร
ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 8 แสดงผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร

4. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามภาพสะท้อนของมุมมองผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงานของธุรกิจ ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากผลการดำเนินงานกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต ประกอบด้วย การเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดย Jiménez- Jiménez and Cegarra-Navarro (2007) ได้เสนอว่าผลการดำเนินงานขององค์กร เป็นตัวแปรที่นำเสนอถึงความสัมพันธ์ของประสิทธิผลขององค์กร ทั้งนี้ Nunta, Ooncharoen, and Jadesadalug (2012: 40) กล่าวว่า ผลการดำเนินงานของธุรกิจ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นตัวเงิน ได้แก่ รายได้จากการดำเนินงาน ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น สำหรับผลลัพธ์ที่ไม่เป็นตัวเงินได้แก่ เกิดภาพลักษณ์ที่ดีซึ่งส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของธุรกิจและมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานเป็นตัวแปรที่สำคัญ ซึ่งนำมาใช้ในงานวิจัยเชิงประจักษ์ (Robert and Carolyn, 2003) ผลการดำเนินงานของธุรกิจทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานในปัจจุบันและมีความสำคัญต่อความสามารถการแข่งขัน และประกอบการตัดสินใจในอนาคตได้ด้วย (นภดล ร่มโพธิ์, 2555: 4) ซึ่งกิจการต่าง ๆ กำหนดแนวทางการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานจากผลการดำเนินงานที่ต่างกัน บางกิจการเน้นวัดผลการดำเนินงานทางการเงิน บางกิจการมุ่งเน้นวัดผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ตัวเงิน และปัจจุบันการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้เกิดผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (Jabboura and others, 2012) ทั้งนี้ Liao and Kuo (2014: 300) ได้กำหนดองค์ประกอบของผลการดำเนินงานว่ามี

3 มิติ ได้แก่ 1) ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance) ที่วัดจากรายได้ และผลกำไรจากการดำเนินงาน 2) ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ (Business Performance) ที่วัดจากส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น และ 3) ผลการดำเนินงานที่เกิดจากคุณค่าของลูกค้า (Customer Value) วัดจากความพึงพอใจของลูกค้า และการมีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น ตลอดจนมีผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของลูกค้า นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมของ Clark (1999) และ Haber and Reichel (2005) แนะนำว่า การรวมกันของการวัดในเชิงที่เป็นตัวเงิน (finance) และไม่เป็นตัวเงิน (non-financial) เป็นข้อเสนอที่ใช้ประเมินได้อย่างมีนัยสำคัญของผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้กิจการสามารถวัดผลสำเร็จการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันได้จากผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งปัจจุบันหลายกิจการมุ่งเน้นวัดผลการดำเนินงานทั้งทางด้านการเงินและไม่ใช้ตัวเงินควบคู่กันไป ตามการศึกษาของ Armesh, Wei, and Marthandan (2014: 40) ระบุว่า ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพวัดได้จากการเติบโตของรายได้และทำกำไร ตลอดจนการเกิดเครือข่ายความสัมพันธ์ทางธุรกิจเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ Hyvönen (2007) ได้ใช้ตัวประเมินค่าของผลการดำเนินแบบเป็นตัวเงินแบบร่วมสมัย เป็นตัวประเมินค่าของผลการดำเนินงานขององค์กรและ Murphy, Trailer, and Hill (1996) ได้จำแนกประเภทองค์ประกอบของผลการดำเนินงานขององค์กร ออกเป็น 3 ประเภท โดยวัดจากความมีประสิทธิภาพ (efficiency) การเติบโต (growth) และผลกำไร (profit) สนับสนุนเพิ่มเติมด้วยงานของ Ruiz-mercade, Meroño - Cerdan, and Sabater - Sánchez (2006) เสนอตัวประเมินค่าในการรับรู้ของผลการดำเนินงานขององค์กร โดยใช้ระดับตัววัดค่าจากการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างว่ายังมีกรอบอีกมากมายสำหรับผลการดำเนินงานในระดับ Maco ของผลการดำเนินงานขององค์กร (Weerawardena, O'cass, and Julian, 2006)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานในด้านตัวเงินไว้ว่า หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจ ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากผลการดำเนินงานกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต ประกอบด้วย การเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งต่อผลการดำเนินงานขององค์กร พบว่าการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่ผลประโยชน์ในด้านการปรับปรุงผลการดำเนินงาน (Kasim and Minai, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาของ Day and Van den Bulte (2002) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถการจัดการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพกับความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงาน ผลการศึกษพบว่า ความสามารถในการจัดการลูกค้า ด้านการมุ่งเน้นสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า กระบวนการของธุรกิจ และสารสนเทศเกี่ยวกับลูกค้า มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ และงานวิจัยของ Battor and Battor (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ ผลการศึกษพบว่า ความสามารถในการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ เนื่องจากการจัดการคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าสามารถทำให้ธุรกิจเรียนรู้ความต้องการของลูกค้า และวิธีการ ปฏิบัติที่ดีในการสร้างความพึงพอใจ

ให้กับลูกค้า การรักษาลูกค้า และการสร้างผลกำไรด้วยการ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้งานวิจัยของ Chang (2007) ซึ่งได้ศึกษาผลที่ได้จากการปฏิบัติตามแนวคิดการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร (Interview Survey Methods) ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานของธุรกิจตามแนวคิดดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุลทั้ง 4 มุมมองเพิ่มขึ้น ดังนี้ 1) ผลการดำเนินงานด้านการเงินของธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษาส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และต้นทุนลดลง นอกจากนี้ ยังพบอีกว่าผลการดำเนินงานทางการเงินมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า 2) ผลการดำเนินงานด้านลูกค้า ธุรกิจสามารถจัดการกับการร้องเรียนของลูกค้า ทำให้การร้องเรียนของลูกค้าน้อยลง ระดับของความพึงพอใจมากขึ้น และลูกค้ากลับมาใช้บริการ เพิ่มขึ้น 3) ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการภายใน ธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ดี โดยธุรกิจสามารถลดต้นทุนด้านพนักงานในการบริการ มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าด้วยการปรับปรุงเทคนิคการบริการลูกค้าและคุณภาพการบริการที่สม่ำเสมอ การปรับปรุงช่องทางการติดต่อสื่อสาร และ 4) ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้ และการเจริญเติบโต หลังจากนั้น Chang and Ku. (2009) ได้ทำศึกษาเพิ่มเติมด้วยแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัยจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผลการวิจัยเชิงปริมาณสอดคล้องกับผลการวิจัยของเชิงคุณภาพของ Chang (2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Islam and Yang (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจที่เป็นผลมาจากกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า พบว่า ธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายในการส่งคุณค่าให้กับลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ด้วยการจัดกระบวนการธุรกิจที่มีประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการลดระยะเวลาในการบริการ การบริการที่มีคุณภาพ และความมีประสิทธิภาพของต้นทุน เพื่อเป้าหมายของธุรกิจเกี่ยวกับการบริการและเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และผลการดำเนินการดังกล่าวนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางการเงิน

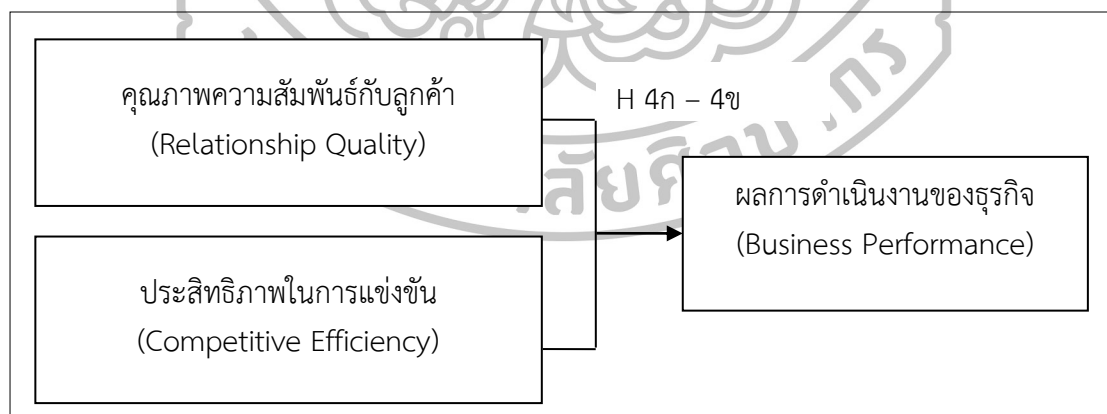
จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันกับผลการดำเนินงาน พบว่า ประสิทธิภาพการแข่งขันย่อมมีที่มาจากกระบวนการดำเนินงานภายใน เป้าหมายการตลาดของธุรกิจ รวมถึงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Phillips, 1999) นอกจากนี้ รัฐนันท์ พงศ์วิสิทธิ์และสุรัชย์ อุทมอ (2554) ได้ศึกษาการประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจกับความสำเร็จในการดำเนินงาน ผลกระทบและความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร ประสิทธิภาพทางการแข่งขันกับความสำเร็จในการดำเนินงาน โดยการสอบถามผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย 9 จังหวัด จำนวน 400 ราย พบว่า การบริหารประสิทธิภาพทางการแข่งขันและความสำเร็จของการดำเนินงานมีความสัมพันธ์กัน โดยความสัมพันธ์แต่ละกลุ่มประเภทธุรกิจ SMEs แต่ละพื้นที่จังหวัด ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านปัญหาและอุปสรรคจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำความคิด พบว่า การประกอบธุรกิจ SMEs ไม่มีความแตกต่างกันด้านการตลาดและการสร้างนวัตกรรมในกระบวนการผลิต ด้านการเงินไม่มีการจัดทำบัญชีการบริหารต้นทุน และไม่มีเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งนี้พบการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านระบุว่า นวัตกรรมสีเขียวมีผลกระทบในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Porter and Van Der Linde, 1995; Klassen and Whybank, 1999; Rao, 2002; Rao and Holt, 2005; Chen et al., 2006; Chen, 2008) โดย Chen (2008) ระบุว่าธุรกิจสามารถเพิ่มผลิตภาพสีเขียวโดยการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นหากธุรกิจต้องการความได้เปรียบใน

การแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่งชั้น ธุรกิจต้องตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมผนวกกับการแสวงหาวิธีเพื่อเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร (Schermerhorn, Hunt, and Osborn, 2005) นอกจากนี้มีงานวิจัยจำนวนมากที่มุ่งหาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเชิงรุกทางด้านสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งมีผลลัพธ์ของงานวิจัยที่แตกต่างกันออกไป บางงานวิจัยแสดงผลลัพธ์ของความสัมพันธในเชิงบวก (Judge, W. and Douglas, T., 1998, Melnyk et al., 2003) และให้ความเห็นว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขัน (Stefan and Paul, 2008; Hart, 1995) ช่วยให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุน ลดการใช้วัตถุดิบ และการใช้พลังงาน (Hart, 1997) ทำให้ทั้งธุรกิจและสิ่งแวดล้อมต่างได้รับประโยชน์ (Porter, M. and Van der Linde, C., 1995) นอกจากนี้การจัดการสิ่งแวดล้อมยังมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Molina, 2008; Iwanowski and Rushmore, 1994) แต่ในทางกลับกันบางงานวิจัยไม่ระบุถึงผลกระทบในเชิงบวกของกิจกรรมเชิงรุก ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Cordeiro and Sarkis, 1997, Gilley, Phillip et al., 2000; Link, S. and Naveh, E., 2006) แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจที่แตกต่างกัน ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมดังกล่าว ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานที่ 4ก - 4ข ดังภาพที่ 8

สมมติฐานที่ 4ก คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 1400

สมมติฐานที่ 4ข ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 9 แสดงผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

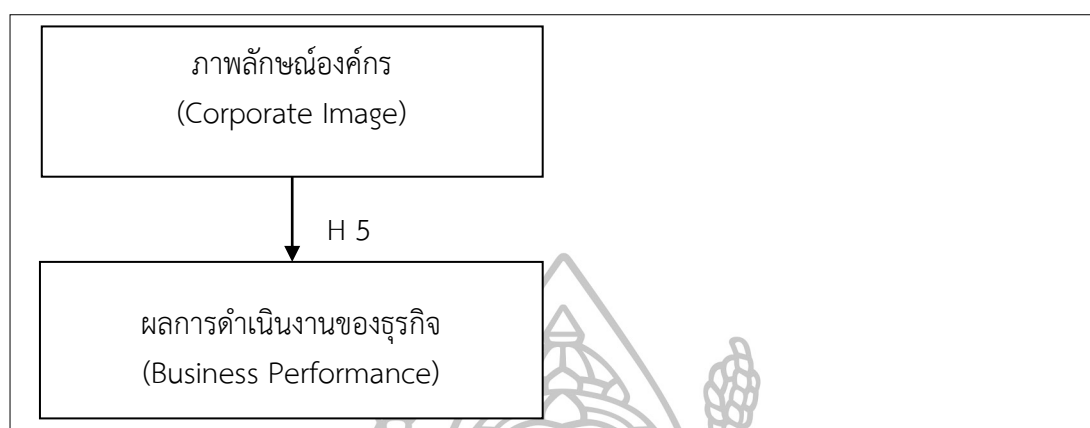
5. ผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ภาพลักษณ์ขององค์กรใดองค์กรหนึ่ง เน้นที่ภาพรวมขององค์กร นับตั้งแต่ระบบการบริหารองค์กร สินค้าหรือบริการ ตราสินค้า ความมั่นคง การมีบุคลากรที่มีคุณภาพ การผลิตที่ทันสมัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Jefkins, 1977: 56) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นภาพลักษณ์ขององค์กรสามารถนำพาให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมาย ด้วยผลการดำเนินงานด้านรายได้ที่เป็นตัวเงิน และด้านภาพลักษณ์ ชื่อเสียงของธุรกิจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Brodie, James, and Brush (2009) ที่พบว่า การสื่อสารการตลาดช่วยกระตุ้นให้ลูกค้ารับรู้ถึงตราบริการ (ServiceBrand) หรือภาพลักษณ์บริการของธุรกิจที่มีความแตกต่างกัน ภาพลักษณ์และชื่อเสียงดังกล่าวจึงเปรียบเสมือนเป็นเครื่องหมายการค้าของธุรกิจนั่นเอง เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Tom and others (2006) ที่ระบุว่า ภาพลักษณ์ของธุรกิจมีที่มาจาก การรับรู้ของลูกค้าที่สำคัญสองประการคือ 1) ความสามารถของธุรกิจ หมายถึง ความสามารถในการผลิตสินค้าและการเสนอขายบริการที่มีคุณภาพและการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้แก่ลูกค้า 2) ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ธุรกิจมีกิจกรรมช่วยเหลือสังคมด้านต่าง ๆ ทั้งนี้กิจกรรมทั้งสองลักษณะสามารถสร้างความมีชื่อเสียงให้แก่ธุรกิจ อีกทั้งยังมีผลต่อการเพิ่มจำนวนลูกค้าที่ซื้อสินค้าและบริการมากขึ้น (Albert, 1997) ในขณะที่ Neville, Bell, and Menguc (2005) พบว่า ภาพลักษณ์ขององค์กรมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งทั้งต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของธุรกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า ภาพลักษณ์องค์กรมีความสำคัญทั้งต่อธุรกิจและลูกค้าเนื่องจากสามารถบ่งบอกถึงความสำเร็จของกิจการได้และยังเป็นสะพานเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับมุมมองของลูกค้า ธุรกิจจึงจำเป็นต้องหากกลยุทธ์ที่สามารถนำมาสู่ประสิทธิภาพในการแข่งขัน รวมถึงการสร้างเอกลักษณ์และ ความมีชื่อเสียงของธุรกิจ (Keith, 2003) นอกจากนี้ Porter (1985) ได้กล่าวถึงความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นคุณค่าของธุรกิจที่สามารถสร้างขึ้นสำหรับลูกค้าที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจกับลูกค้าและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร งานวิจัยของ Souiden, Norizan, and Heung (2006) พบว่า การดำเนินงานของธุรกิจที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสนับสนุนที่เชื่อว่าองค์กรหรือธุรกิจมีนัยสำคัญกับภาพลักษณ์ขององค์กร ในขณะเดียวกันชื่อเสียงขององค์กรก็ยังมีนัยสำคัญกับความจงรักภักดีต่อองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่า ชื่อเสียงขององค์กรเป็นตัวแปรแทรกที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับการประเมินคุณภาพสินค้าของลูกค้าด้วย นอกจากนี้ Morley (1998:8) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ถูกนำมาพิจารณาเป็นองค์ประกอบประการหนึ่งในการบริหาร ช่วยเอื้อให้องค์กรธุรกิจดำเนินไปได้อย่างก้าวหน้าและมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มประชาชนจำนวนมากและยิ่งไปกว่านั้นในทางการบริหารธุรกิจยังอาจตีความได้ว่า ภาพลักษณ์ของบริษัทเปรียบเสมือนสินทรัพย์ (Asset) อันมีค่า ซึ่งยากจะประเมินออกมาเป็นตัวเลขนางบัญชีได้

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จึงนำไปสู่การทดสอบสมมุติฐานที่ 5 ดังภาพที่ 10

สมมุติฐานที่ 5 ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 1400



ภาพที่ 10 แสดงผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

6. ผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานขององค์กร

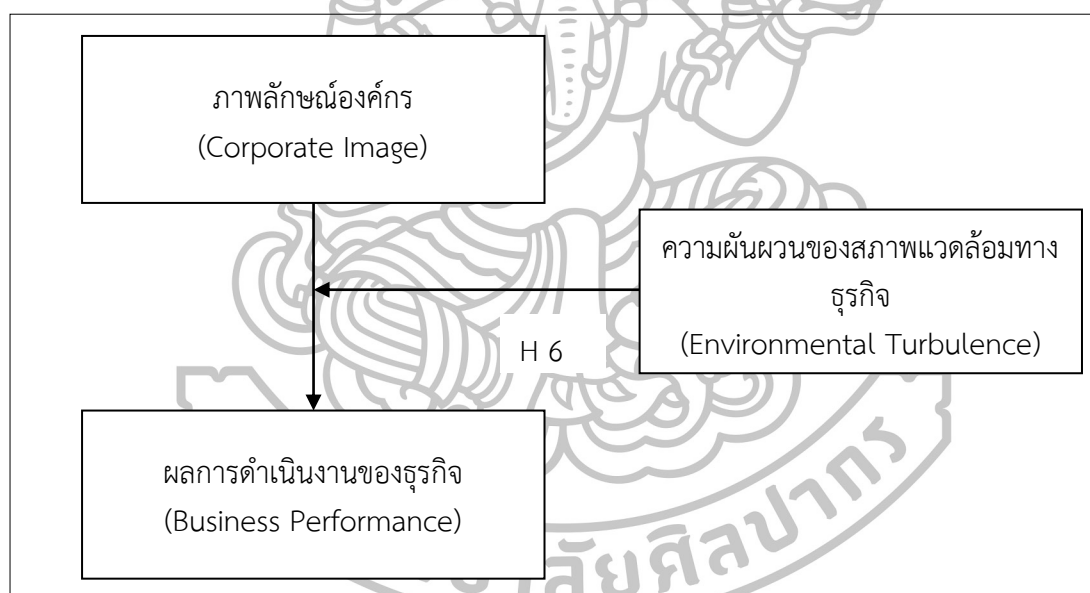
การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันควรพิจารณาความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Environmental Turbulence) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งที่อาจก่อให้เกิดผลในเชิงบวกหรือลบต่อการดำเนินงานในปัจจุบันและในอนาคตขององค์กร การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจสามารถก่อให้เกิดทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่อองค์กรได้เช่นกัน (Lawrence and Weber, 2008) ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีระดับความซับซ้อนตั้งแต่ไม่มีความซับซ้อนเลยไปจนกระทั่งมีความซับซ้อนมาก และมีระดับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการทำงานตั้งแต่ระดับเสถียรภาพ (Stable) ไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Dynamic) ที่กิจการต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนสูงและยากต่อการคาดการณ์ในอนาคต (Daft and Marcic, 2011: 55; Robbins and Coulter, 2009: 77) ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่เกิดโดยธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมมากขึ้น เช่น พัฒนาอุตสาหกรรม การค้นหาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมโลก (Li and Atuahene-Gima, 2002: 475; Labegalini, Gonçalves-Dias, and Csillag, 2010: 24) สภาพแวดล้อมดังกล่าว อาจก่อให้เกิดโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ (ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร, 2547) ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจสามารถเป็นทั้งสถานการณ์ที่เป็นโอกาส (Opportunities) เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค (Threats) และก่อให้เกิดจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ต่อการดำเนินงานได้ (Lawrence and Weber, 2008: 263-265) โดยความผันผวนด้านเศรษฐกิจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศ

และระดับโลก ทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการปรับตัวสูงขึ้น อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมเป็นต้น (West and Bamford, 2010: 101; พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล, 2550: 39; สิทธิชัย ฝรั่งทอง, 2553: 105) นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรส่งผลกระทบต่อการผลิตสินค้า ต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและการแข่งขันในตลาดโลกเช่นกัน (David, 2009: 77) สำหรับสภาพแวดล้อมทางด้านการเมืองและกฎหมายมีบทบาทสำคัญต่อกิจการในการดำเนินธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อม ในประเด็นที่องค์กรต้องมีการปรับตัวไปตามอิทธิพลทางการเมืองที่มี การเปลี่ยนแปลงไป อาจเป็นปัจจัยที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคสำหรับกิจการได้ ดังนั้น กิจการระหว่าง ประเทศส่วนใหญ่จึงคำนึงถึงกรอบเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมว่าต้องมีการกำหนดนโยบายและ ระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสมต่อ ดังนั้น สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อระบบการขนส่งและโลจิสติกส์เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Spiess, 2008: 245; ปรีชา พันธุมสินชัย และพิรยุทธ ชาญเศรษฐิกุล, 2551: 253) ดังนั้น ปัจจัยความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจจึงส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของ กิจการอย่างมีนัยสำคัญและมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญกับความผันผวน ของสภาพแวดล้อมด้วยการออกแบบการควบคุมการจัดการที่ดีซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงของกิจการดีขึ้น (DuBrin, 2010: 211; Gordon, Loeba, and Tseng, 2009: 303-304) อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารต้องมีความรู้เท่าทัน ตั้งรับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการประเมินสถานการณ์ว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไร จากการศึกษาของ Armesh, Wei, and Marthandan (2014: 46) พบว่า ปัจจัยความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของกิจการและผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางได้รับอิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจต่อการพัฒนาผู้ประกอบการ กล่าวคือสภาพแวดล้อมไม่สอดคล้องกับการ ดำเนินงานก็ถือเป็นอุปสรรค ในทางหนึ่ง สภาพแวดล้อมอาจมีส่วนส่งเสริมให้ผู้ประกอบการค้นหา และพัฒนาธุรกิจใหม่ การรับมือกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ ที่สุดในการกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment) ที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินกิจกรรม ในองค์การเกี่ยวข้องกับคู่แข่ง เทคโนโลยี เศรษฐกิจ บทบาทการเมืองและกฎหมาย (Montgomery and Weinberg, 1998: 45; Schermerhorn, Hunt, and Osborn, 2011) ดังนั้น ผู้บริหารควรนำข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์การดำเนินงานในกิจการให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มพูนศักยภาพ กิจการ เช่น การลดต้นทุนสินค้า การพัฒนาสินค้า สร้างความแตกต่างในตัวสินค้าและบริการ การควบคุมคุณภาพสินค้า การส่งมอบ สินค้าตรงตามกำหนดเวลา รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (รุธีร์พนมยงค์ และคณะ, 2550: 42)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Environmental Turbulence) ว่าหมายถึง ความไม่แน่นอนของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลในเชิงบวกหรือลบต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระดับโลก สถานการณ์ทางการเมือง พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เป็นปัจจัยแทรกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์ของลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขัน และผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจต้องติดตาม ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจต้องปรับตัวพิจารณาความเหมาะสมของกลยุทธ์จากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ผนวกกับความสามารถขององค์กรจึงสามารถดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sorescu, Chandy, and Prabhu, 2003) จึงนำไปสู่การทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพความสัมพันธ์ของลูกค้าผลการดำเนินงานของธุรกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการแข่งขันกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานที่ 6 ดังภาพที่ 11

สมมติฐานที่ 6 ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 11 แสดงผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

7. ผลกระทบของการมุ่งเน้นการตลาดที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

การมุ่งเน้นการตลาด (Market Pressures) เป็นแนวคิดที่มีแนวทางในการมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า โดยการสร้างพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรเพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้า ตลอดจนผลการดำเนินงานที่เหนือกว่าคู่แข่งที่สามารถทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด ส่งผลต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรและนำไปสู่การมี

ผลการดำเนินงานของธุรกิจในระดับที่สูงขึ้น ภาวะกดดันที่เกี่ยวกับตลาดนี้ อาจเกิดขึ้นจากลูกค้า (Customer) และผู้บริโภค (Consumer) โดยเฉพาะกระแสสิ่งแวดล้อมนิยม (Environmentalism) ที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น

การมุ่งเน้นตลาด เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่องค์กรมุ่งเน้นในการสร้างคุณค่าที่เหนือกว่าสำหรับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง หรือการมุ่งเน้นตลาดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมค่านิยมเกี่ยวกับการติดตามตลาด เพื่อที่สามารถนำเสนอคุณค่าที่มากกว่าให้ค้บลูกค้าของบริษัท (Narver และ Slater, 1990) ในขณะที่ Kohli and Jaworski (1990) ให้ความหมายของการมุ่งเน้นการตลาดว่าเป็นการปฏิบัติตามแนวคิดทางการตลาด ประกอบด้วย การมุ่งเน้นลูกค้าและการประสานงาน ซึ่งเสนอแนะว่าการมุ่งเน้นตลาดนำมาสู่การที่แต่ละฝ่ายมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มุ่งสู่การพัฒนาความเข้าใจในความต้องการปัจจุบันและความต้องการในอนาคตของลูกค้า และเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการของลูกค้า มีการถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าไปยังฝ่ายต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สำหรับ Hunt และ Morgan (1995) กล่าวว่า การมุ่งเน้นตลาดเป็นการรวบรวมข้อมูลข่าวสารของลูกค้าและคู่แข่งอย่างเป็นระบบ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับตลาด และนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ สร้างความเข้าใจ ออกแบบ คัดเลือก และดัดแปลงเพื่อให้ตอบสนองต่อลูกค้าและคู่แข่ง นอกจากนี้ ฌซัยศักดิ์ จุณณะปิยะ (2552) กล่าวว่า การมุ่งเน้นตลาดมีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมกับผลการดำเนินงานผ่านกลยุทธ์นวัตกรรม และผ่านความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมไปยังผลการดำเนินงาน การมุ่งเน้นตลาดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sin et al., (2000); Leo et al., (2005) การมุ่งเน้นตลาดเป็นสิ่งสำคัญเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางการตลาดที่เฉพาะเจาะจง และนำไปสู่กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจ (Atuahene-Gima and Li, 2002: 61-81)

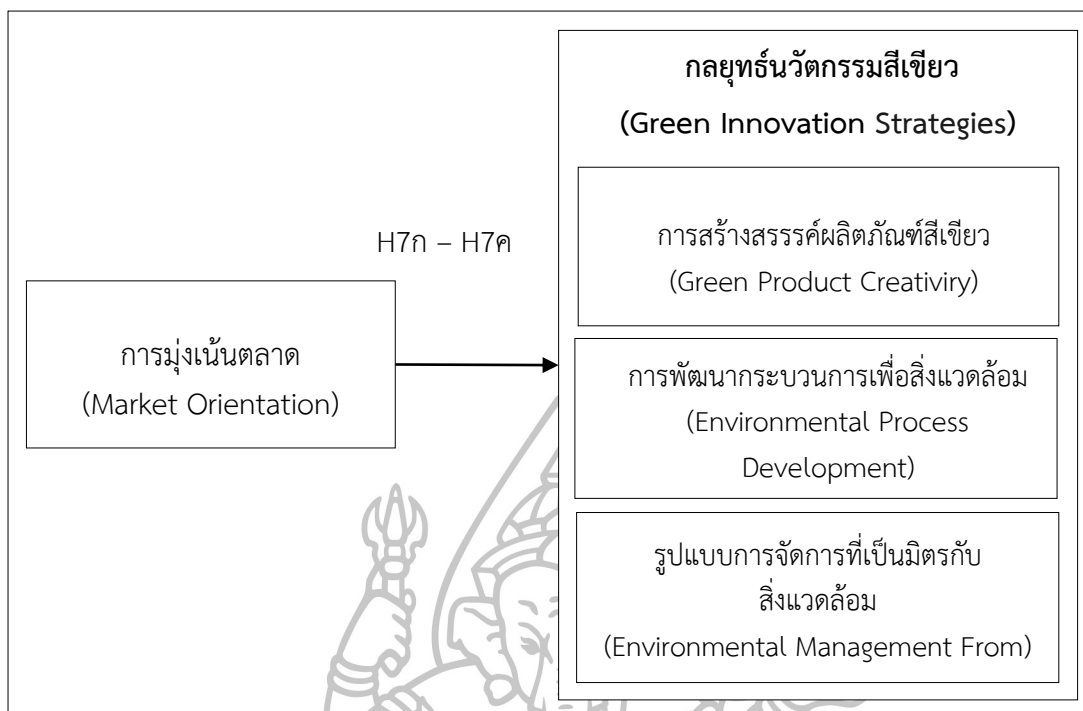
การศึกษาของ Narver and Slater (1990); Hult (2004); Rhee (2006) ได้สรุปองค์ประกอบของปัจจัยการมุ่งเน้นตลาดได้เป็น 3 ด้านได้แก่ การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer orientation) การมุ่งเน้นคู่แข่ง (Competitor orientation) และการประสานงานภายในองค์กร (Inter functional coordination) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวก่อให้เกิดกระบวนการสร้างกิจกรรมระหว่างหน่วยงานในองค์กรทั้งในเรื่องของข้อมูลที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า ข้อมูลการวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานของคู่แข่ง ตลอดจนการให้ความสำคัญต่อขั้นตอนของการประสานความร่วมมือของพนักงานในองค์กร ส่วนการศึกษาของ Kohli and Jaworski (1990); Kohli, Jaworski, and Kumar (1993); Lee and Tsai (2005) ระบุว่า ปัจจัยการมุ่งเน้นตลาดประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการตลาด (Market Intelligence Generation) การเผยแพร่ข้อมูลทางการตลาด (Market Intelligence Dissemination) และการตอบสนองต่อตลาด (Market Responsiveness) ในขณะที่การศึกษาของ Ruekert (1992) ใช้กรอบทางด้านวัฒนธรรมของการตลาดและมุมมองเชิงกลยุทธ์ ได้จำแนกองค์ประกอบของการมุ่งเน้นตลาดออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ การได้รับและใช้ข้อมูลของลูกค้า แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา บนพื้นฐานของข้อมูลดังกล่าว และการใช้แผนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การมุ่งเน้นการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญในการบ่งชี้ถึงความสามารถในการทำกำไรขององค์กรและความสามารถทางนวัตกรรม (Hult et al., 2004; Lee and Tsai, 2005) การมุ่งเน้นการตลาดเป็นแหล่งของความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ (Morgan et al., 2009) และมีผลกระทบต่อ การปรับปรุงผลการดำเนินงานที่ดีของธุรกิจ โดยการมุ่งเน้นการตลาดเป็นแนวคิดที่มีแนวทางในการมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งสามารถทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดและนำไปสู่การมีผลการดำเนินงานของธุรกิจในระดับที่สูงขึ้น (Jaworski and Kohli, 1993) ผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การมุ่งเน้นการตลาดสามารถช่วยทำให้อุตสาหกรรมการผลิตหรือธุรกิจประเภทอื่น ๆ มีผลการดำเนินงานที่ดี เช่น งานวิจัยของ Kohli and Jaworski, (1990); Jaworski and Kohli, (1993) Narver and Slater, (1990); Slater and Naver, (1994) และ Mahmoud, (2011) เป็นต้น Sin et al. (2005) ที่พบว่า ระบบการมุ่งเน้นการตลาดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน อัตราผลตอบแทนจากการขาย การเจริญเติบโตของยอดขาย ส่วนแบ่งทางการตลาด การรักษาลูกค้าเก่า ความพึงพอใจของลูกค้า และความน่าเชื่อถือ งานวิจัยของ Zheng-Zhou et al. (2009) ที่พบว่า ระบบการมุ่งเน้นการตลาดด้วยการมุ่งเน้นลูกค้ามีผลต่อการได้มาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการมุ่งเน้นการตลาดด้วยการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับธุรกิจ ในการที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางด้านความแตกต่างของธุรกิจที่สามารถนำไปสู่การบรรลุถึงการมีคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ตลอดจนผลการดำเนินงานขององค์กร งานวิจัยของ Morgan et al. (2009) ที่พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดมีผลกระทบต่อผลกำไรต่อสินทรัพย์ โดยระบบการมุ่งเน้นการตลาดเป็นแหล่งของความได้เปรียบทางการแข่งขัน จากการที่องค์กรสามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าและการพัฒนามากกว่าคู่แข่ง และงานวิจัยของ Mahmoud (2011) ที่พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการดำเนินงานทางการเงิน โดยการมุ่งเน้นการตลาดนั้นทำให้องค์กรสามารถบรรลุถึงผลการดำเนินงานที่ดีได้ จึงนำไปสู่การทดสอบผลกระทบของการมุ่งเน้นตลาดที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานที่ 7ก – 7ค ดังภาพที่ 12

สมมติฐานที่ 7ก การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สมมติฐานที่ 7ข การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สมมติฐานที่ 7ค การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 12 แสดงผลกระทบของการมุ่งเน้นตลาดที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

8. ผลกระทบของแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Pressures) หมายถึง แรงกดดันที่เกิดจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ผู้บริโภค ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง

พัฒนาการของทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสียมีพื้นฐานมาจากกรอบแนวคิดของ Barnard (1938) ในหนังสือเรื่อง The Functions of the Executive ที่นำเสนอมุมมองด้านบวกของผู้จัดการในการสนับสนุนความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งต่อมา Freeman (1984) สนับสนุนว่าผู้บริหารต้องสร้างความพอใจต่อบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของบริษัทซึ่งมีหลากหลายประกอบด้วย พนักงาน ลูกค้า ผู้ขาย ปัจจัยการผลิต องค์กรชุมชนในท้องถิ่น จึงกล่าวได้ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ กลุ่มและบุคคล ผู้ซึ่งอาจมีผลต่อหรือได้รับผลกระทบจากความสำเร็จของภารกิจขององค์กร สอดคล้องกับ Post Lawrence and Weber (2002) ให้นิยามผู้มีส่วนได้เสียคือบุคคลหรือกลุ่ม ซึ่งมีผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจด้านนโยบายและการปฏิบัติขององค์กร จากการศึกษาของ Henriques and Sadosky (1999) เขาได้ระบุประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 4 ประเภท คือ การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม (เช่น รัฐบาล) องค์กร (เช่น ลูกค้า) ชุมชน (เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)) และสื่อ บริษัทที่ยอมจำนนต่อแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ มีความเสี่ยง และมีความเป็นไปได้ที่ล้มเหลวสูง ในทางตรงกันข้ามการจัดการ อย่างเป็นระบบของความสัมพันธ์ของธุรกิจกับผู้มีส่วนได้เสียสามารถนำไปสู่การได้รับประโยชน์ในการปรับปรุงองค์กรที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้าน

การเงินของธุรกิจ (Darnall et al., 2008; Dangelico and Pujari, 2010; Harrison et al., 2010) ทั้งนี้ การตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้มีอำนาจในการจัดการ การรับรู้กับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นสิ่งสำคัญ (Mitchell et al., 1997; Henriques and Sadosky, 1999; Banerjee, 2001) นอกจากนี้ การศึกษาของ Zhang et al. (2008) แสดงให้เห็นถึงแรงกดดันของชุมชน มีบทบาทในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ธุรกิจมีหน้าที่ ในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน และด้วยความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจที่มีการพึ่งพาซึ่งกันและกันมากขึ้นระหว่างองค์กรในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งการจัดการด้านนวัตกรรมสีเขียวเป็นสิ่งสำคัญที่ได้รับการปฏิบัติอย่างแพร่หลายและกว้างขวาง (Christmann and Taylor, 2001; Perkins and Neumayer, 2009; Zeng et al., 2009) และเพื่อรักษาความถูกต้องตามกฎหมายซึ่งแตกต่างกันในแต่ละประเทศ บริษัทข้ามชาติอาจใช้มาตรการเชิงรุกด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการของเครือข่ายผู้มีส่วนได้ (Jiang and Bansal, 2003) นอกจากนี้ Freeman and Soete (1999); Porter (1991) และ Porter and van der Linde (1995) กล่าวว่า กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล มีผลต่อการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ องค์กรจึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลอาจเอาชนะความเฉื่อยขององค์กรที่ยอมรับความคิดใหม่ ๆ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสิ่งอำนวยความสะดวกแห่งเดียวไปยังความไร้ประสิทธิภาพของทรัพยากรและเทคโนโลยีที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ Ashford (1993), Jaffe et al (1995) และ Kemp's (1997) ได้ระบุของกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมหลายลักษณะที่มีที่สำคัญสำหรับการสร้างบริบทที่ธุรกิจมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความยืดหยุ่น ระยะเวลาที่เพียงพอสำหรับความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน จากความกังวลของสังคมที่มีต่อผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมของกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้นำไปสู่ การเพิ่มขึ้นของกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว (Rugman and Verbeke, 1998) ชุมชนก็เป็นอีกหนึ่งประเด็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร เป็นความกังวลของอุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมเหล่านี้ (González-Benito J., González-Benito Ó., 2010) ชุมชน เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอิทธิพลโดยตรงหรือโดยอ้อมที่มีต่อกลยุทธ์สีเขียวขององค์กร (Sharma and Henriques, 2005; Pavlovich and Akoorie, 2010) พวกเขาสามารถปลุกระดมสาธารณชนให้เรียกร้องด้านการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Benn et al., 2009) หลายบริษัทที่ล้มเหลวจากการยอมจำนนต่อแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการประท้วงของชุมชน (Hoffman, 2000) ในทางตรงกันข้ามกัน ชุมชนก็เป็นผู้บริโภครายแรกที่เผยแพร่สนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของธุรกิจในด้านความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sarkis et al., 2010) ดังนั้นการตอบสนองความต้องการของชุมชนผู้มีส่วนได้เสียที่ดี ส่งผลต่อความสามารถปรับปรุงหรือรักษาความสัมพันธ์กับชุมชน (Raines, 2002; Delmas and Toffel, 2004; Zhang et al., 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลกระทบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อนวัตกรรมสีเขียวขององค์กรพบว่า ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและการพึ่งพาทรัพยากรการเปลี่ยนแปลงโดยระดับความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้เสียที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขององค์กรนวัตกรรม

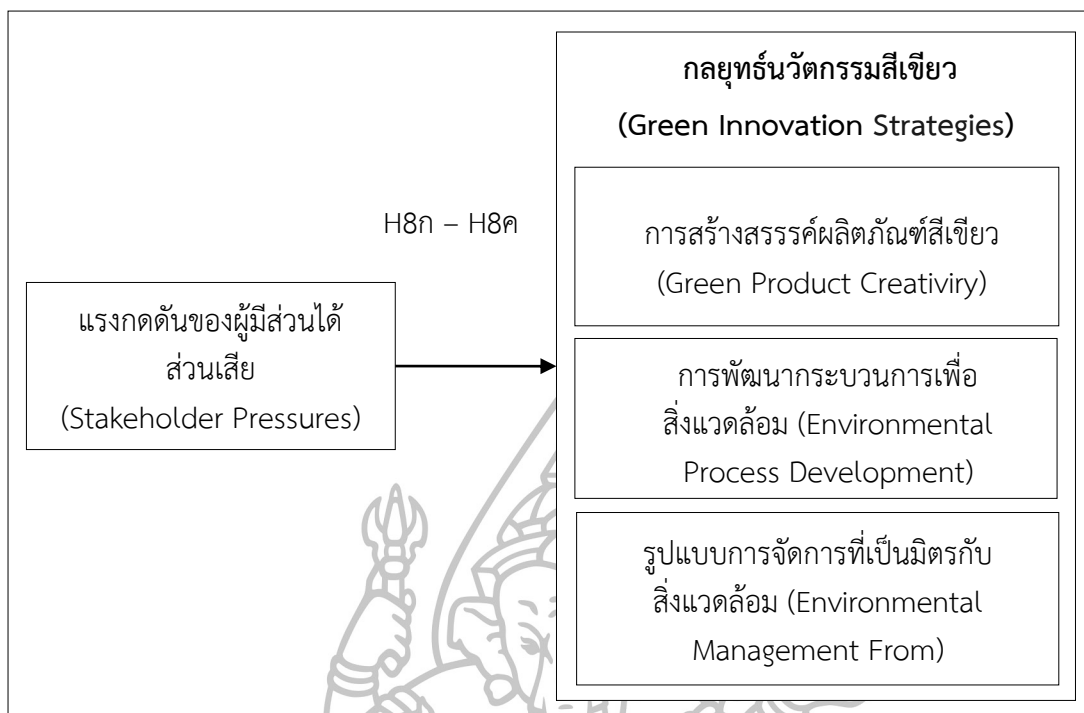
สีเขียว (Bansal 2005 ; Kassinis and Vafeas 2006) เป็นสิ่งสำคัญขององค์กรสีเขียว ที่ต้องระบุ และประเมินแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และศึกษารูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมของ องค์กร (Hart , 1995; Murillo - Luna et al, 2008) และด้วยความกังวลที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของลูกค้ำ ธุรกิจได้เริ่มผลักดันการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Christmann, 2004; Wagner, 2007; Darnall et al., 2008; Horbach, 2008; Delmas and Montiel, 2009; Massoud et al., 2010) แรงกดดันจากลูกค้ำอาจเป็นแรงกระตุ้นให้บริษัทนำ กลยุทธ์เชิงรุกด้านนวัตกรรมสีเขียว (Buysse and Verbeke, 2003; Sharma and Henriques, 2005; Murillo-Luna et al., 2008; Sandhu et al., 2010; Sarkis et al., 2010) นอกจากนี้ ลูกค้ำ ต้องการสัญญาณที่เป็นบ่งชี้ของธุรกิจในการมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม (King et al., 2005; Nishitani, 2009) กลยุทธ์เหล่านี้สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ และได้รับประโยชน์ จากผลิตภัณฑ์ในด้านการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองหรือมี ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือสำหรับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Zhu and Sarkis, 2004) ซึ่งต้องได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่น่าเชื่อถือในการที่เข้าสู่ ตลาดโลก นอกจากนี้พบว่า แรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสียในนวัตกรรมสีเขียวกระตุ้นให้เกิดเครือข่าย ของซัพพลายเออร์เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการปฏิบัตินวัตกรรมสีเขียว ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับ การพัฒนาอย่างยั่งยืน เราไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบของสภาพแวดล้อมทาง ธุรกิจกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสีย แต่การเลือกกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ อันติระหว่างแรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสียและองค์กร (Rothenberg and Zylidopoulos, 2007)

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลกระทบต่อการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการ พัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานที่ 8ก – 8ค ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 8ก แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบเชิงบวกต่อกลยุทธ์ นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สมมติฐานที่ 8ข แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบเชิงบวกต่อกลยุทธ์ นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สมมติฐานที่ 8ค แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบเชิงบวกต่อกลยุทธ์ นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของ ไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001



ภาพที่ 13 แสดงผลกระทบของแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

9. ตัวแปรควบคุม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรควบคุม (Control Variables) ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ 2 ตัว ได้แก่ 1) ขนาดธุรกิจ (Firm Size) และ 2) และระยะเวลาการดำเนินงาน (Firm Age) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม จึงควบคุมไว้เพื่อให้ผลของตัวแปรตามเกิดจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง ทั้งนี้ สำหรับตัวแปรขนาดของธุรกิจซึ่งอาจมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านที่ระบุว่า กิจการขนาดใหญ่มีเงินทุนมากมีแนวโน้มการลงทุนพัฒนาศักยภาพที่มีมาตรฐาน ในทางตรงกันข้ามกิจการขนาดเล็กเมื่อมีเงินทุนน้อยไม่สามารถดำเนินงานได้เต็มศักยภาพและมีความเสี่ยงการดำเนินงานค่อนข้างสูง (Hung Lau, 2011: 881; Lee, 2008: 195) สอดคล้องกับการศึกษาของ Gonzalez, Sarkis, and Adenso-Diaz (2008: 1026) ที่ระบุว่า ขนาดของกิจการมีบทบาทสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรและความสามารถ โดยกิจการขนาดใหญ่มักจะมีทรัพยากรทางการเงินมากและมีความสามารถจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมดีกว่ากิจการขนาดเล็ก ในขณะเดียวกันกิจการขนาดใหญ่ต้องเผชิญกับแรงกดดันมากกว่ากิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก เนื่องจากสังคมคาดหวังว่ากิจการขนาดใหญ่ที่มีมาตรฐานสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมมากกว่า นอกจากนี้ ตัวแปรระยะเวลาในการดำเนินงานของธุรกิจก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ผู้วิจัยคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม จากการศึกษาของ Lin and Chen (2007) ระบุว่า หากเปรียบเทียบความสามารถของธุรกิจในการ

แนะนำหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน ขนาดของธุรกิจและระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจที่มีความแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานแตกต่างกัน ส่วนองค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจมากมีแนวโน้มที่จะมีความเฉื่อยเพราะระบบการดำเนินงานที่ซับซ้อนและไม่ยืดหยุ่น (Majumdar, 1997) ดังนั้นผู้วิจัยจึงควบคุมตัวแปรดังกล่าวไว้ให้ผลของตัวแปรตามเกิดจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง โดยได้กำหนดขนาดของธุรกิจซึ่งพิจารณาจากทุนจดทะเบียน โดยแบ่งขนาดของธุรกิจออกเป็น 3 ขนาด คือ ธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท) ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท) และธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) ส่วนระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ น้อยกว่า 5 ปี 5 - 10 ปี 11 - 15 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป

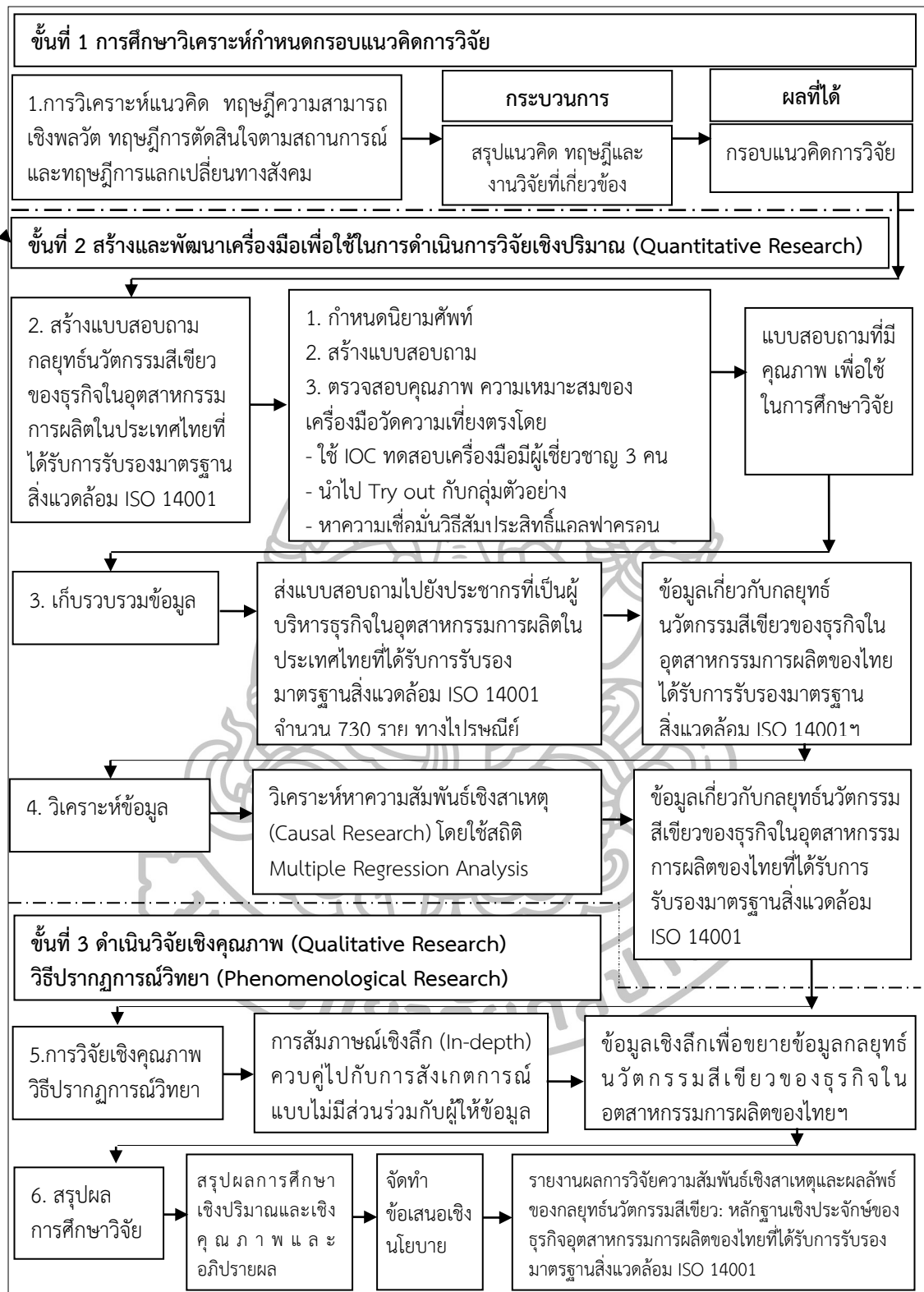


บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุ” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) รูปแบบนำ – แบบรอง (Dominant-less Dominant Design) คือใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลัก แล้วนำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาเสริมเพื่อขยายความ ตรวจสอบยืนยันและเพิ่มความลึกของข้อมูล เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิธีวิทยาการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Cause – and Effect Relationships) เพื่อสร้างรูปแบบ (Model) กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจให้อุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ที่สอดคล้องกับองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและผลการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ (Kerlinger, 1973: 379; Kumar, 2005: 60-61; สีน พันธุ์พินิจ, 2553: 47 - 48)

2. วิธีวิทยาการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อมาสนับสนุนและช่วยอธิบายผลการวิจัย โดยใช้วิธีปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Research) เพื่อศึกษาปรากฏการณ์กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (ชาย โปธิสิตา, 2554: 153; Patton, 1990: 104)



ภาพที่ 14 แสดงแนวคิดการศึกษาระดับปริญญาโท

จากภาพที่ 14 แสดงแนวความคิดการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) เพื่อให้ข้อมูลที่มีความครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและมีคุณภาพมากขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและกำหนดตัวแปรสำหรับการวิจัย

ขั้นที่ 2 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อใช้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบสอบถามโดยการสังเคราะห์และพัฒนาข้อคำถามจากการศึกษาทฤษฎี การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่มีนโยบายด้านการพัฒนานวัตกรรมสีเขียว

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้ได้ข้อมูลสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Research) โดยใช้สถิติสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ขั้นที่ 5 ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Research) เพื่อศึกษาปรากฏการณ์การกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวในการดำเนินธุรกิจด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-EPDth Interview) ควบคู่กับการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) กับกิจการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบันทึกและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพื่อนำไปสู่คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานขององค์กร และภาพลักษณ์องค์กร

ขั้นที่ 6 คือ การสรุปผลการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อภิปรายผลและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และรายงานผลการศึกษากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีระบบและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัยประกอบด้วย แบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

แบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ในรูปแบบนำ - แบบรอง (Dominant-less Dominant Design) คือใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลักและใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาเสริมเพื่อขยายความ ตรวจสอบ ยืนยัน และเพิ่มความลึกของข้อมูล โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้วิธีการวิจัยความสัมพันธ์แบบเชิงสาเหตุ (Causal Research) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Cause – and Effect Relationships) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิธีวิจัยปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Research) เพื่อศึกษาปรากฏการณ์การกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในรูปแบบมุ่งทำความเข้าใจความหมายของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้ข้อมูล (Hermeneutic Phenomenology) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (ชาย โพธิ์สิตา, 2554: 180)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ของการวิจัยครั้งนี้เป็นระดับองค์การ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 730 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 พ.ย. 2557)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 กลุ่ม คือ

1.กลุ่มตัวอย่างแบบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ คือ การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (n) จากผู้ข้อมูล ผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 730 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 พ.ย. 2557) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีจำนวนแน่นอน จึงใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970: 607-610) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 หรือมีระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่ขนาดประชากร จำนวน 730 ราย

$$n = \frac{X^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + X^2 p(1-p)}$$

กำหนดให้ n คือ จำนวนหรือขนาดของตัวอย่าง

N คือ จำนวนหรือขนาดของประชากร (730 ราย)

e² คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (0.05)

P คือ สัดส่วนของประชากร กำหนดให้เป็น 0.50 สำหรับขนาดของตัวอย่างมากที่สุด

X^2 คือ การแจกแจงของ Z เป็นค่าไคสแควร์ (Chi-square Value) ที่ 1 Degree of freedom เปิดตารางได้ 3.841

$$\begin{aligned} n &= 3.841 \frac{(730)(0.5)(1-0.5)}{0.05^2(730-1) + 3.84(0.5)(1-0.5)} \\ &= \frac{3.841 \times 182.5}{1.8225 + 0.96} \\ &= 252 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างคือ 252 ราย อย่างไรก็ตามการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ มีข้อจำกัดในเรื่องอัตราการตอบกลับจำนวนน้อย อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์โดยทั่วไปถ้าไม่ทรงแบบสอบถาม ประมาณร้อยละ 20 จึงถือว่ายอมรับได้ (Aaker, Kumar and Day, 2001) แต่เนื่องจากประชากรมีจำนวน 730 ราย เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ (Panayides, 2007) ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างการศึกษา โดยมีกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ เป็นผู้ให้ข้อมูล (Key Informants)

2. กลุ่มตัวอย่างในแบบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรที่สอดคล้องกับการวิจัยและสามารถเป็นผู้ให้ข้อมูล (Key informants) ในระดับลึกได้ (Patton, 1987: 52; Dixon and others, 1987: 137; สีน พันธุ์พินิจ, 2553: 127) กับกิจการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียว หรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ผลกระทบเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งตัวแปรสาเหตุ (Antecedent Variable) และตัวแปรผลลัพธ์ (Consequence Variable) สามารถอธิบายได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 2 การทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่มีต่อผลการดำเนินงาน และภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงาน และภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 3 การทดสอบผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรและผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

กลุ่มที่ 4 การทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรแทรก ได้แก่ ความผันผวนของสภาพแวดล้อม

กลุ่มที่ 5 การทดสอบการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การมุ่งเน้นการตลาด แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวแปรตาม ได้แก่ กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่มตามวิธีการวิจัย ได้แก่ 1) วิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และ 2) วิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi – Structured Interview) รายละเอียดดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งได้สร้างตามความมุ่งหมายของการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัยที่กำหนดขึ้นและนิยามปฏิบัติการเพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ประกอบการ โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-Ended Questionnaire) และเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบปลายปิดและเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการประกอบกิจการ จำนวนพนักงาน ลักษณะสินค้าที่ผลิต ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001:2004 และประสบการณ์ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 14 ข้อ ใน 3 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว จำนวน 4 ข้อ 2) การพัฒนากระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ และ 3) รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 17 ข้อ ใน 4 ประเด็น ประกอบด้วย คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า จำนวน 5 ข้อ ประสิทธิภาพในการแข่งขัน จำนวน 4 ข้อ ภาพลักษณ์องค์กร จำนวน 4 ข้อ และผลการดำเนินงานขององค์กร จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 5 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 6 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 7 ข้อ ใน 2 ประเด็น ประกอบด้วย การมุ่งเน้นตลาด จำนวน 3 ข้อ และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 7 ข้อคำถามปลายเปิด (Open - Ended Questionnaire) เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participate Observation) กับกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียว คุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมหรือรางวัลที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ปัญหาและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว จำนวน 5 แห่ง ซึ่งแบ่งตามขนาดของธุรกิจหรือทุนจดทะเบียน ได้แก่ ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) จำนวน 2 แห่ง ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง และธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง โดยธุรกิจขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 1) บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ธุรกิจขนาดกลาง ประกอบด้วย 1) บริษัท แพลนครีเอชันส์ จำกัด และธุรกิจขนาดเล็ก ได้แก่ 1) บริษัท ภูมิวิศกเอนจิเนียริง

ซึ่งข้อมูลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลเสริมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเป็นกรณีศึกษาที่เป็นตัวแทนแสดงข้อมูลสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างและทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งได้สร้างตามความมุ่งหมายของการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปร ซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบข้อคำถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นกำหนดเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดการวิจัยที่กำหนดขึ้นและนิยามปฏิบัติการเพื่อนำมาเป็นกรอบการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

1.2 จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณตามกรอบแนวคิดการวิจัยและครอบคลุมนิยามศัพท์ของตัวแปรที่ได้พัฒนาขึ้นมา ด้วยการสร้างตัวชี้วัดเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาจำนวน 10 ตัวแปร ซึ่งมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ ประกอบด้วย ประกอบด้วย ตัวชี้วัดปัจจัยเชิงสาเหตุที่ก่อให้เกิดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว 2 ตัวแปร ตัวชี้วัดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว 3 ตัวแปร ตัวชี้วัดความผันผวนของสภาพแวดล้อม 1 ตัวแปร และตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว 4 ตัวแปร เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัยต่อไป

1.3 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เกี่ยวกับการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ โดยนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่สอดคล้องกับบริบทของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มากที่สุด

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความครอบคลุมเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้คำแนะนำและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.5.1 รองศาสตราจารย์จรูญ สุขเกษม อาจารย์ประจำคณะอนุรักษ์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนทัติ บุญรัตนกิตติภูมิ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5.3 ดร.นรา พงษ์พานิชย์ อาจารย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

1.7 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ตัวผู้วิจัยเป็นฐานเครื่องมือที่สำคัญและแนวคำถามในการวิจัยที่ได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi – Structured Interview) กำหนดประเด็นคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เครื่องบันทึกเสียง สมุดบันทึก ปากกา โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาปัจจัยสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ปัญหาและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

2. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทดสอบความตรง ความเที่ยง ค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

2.1 ทดสอบความตรงด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และนำไปปรับปรุงข้อคำถาม จากนั้นหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์วิจัย โดยใช้ สูตร IOC (Index of Item Object Congruence) = $\sum R/N$ ผลการประมวลความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ได้รับการพิจารณาแบบสอบถามเป็นรายข้อพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามมีค่า 0.868 – 0.918 ซึ่งค่าดัชนีตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถนำมาใช้ในการสอบถามได้ (Rovinelli and Hambleton, 1976)

2.2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 185 ราย เพื่อหาความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้สถิติ Kaiser-Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการทดสอบค่า KMO พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.569 – 0.837 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 และมีค่าเข้าใกล้ 1 (ตารางที่ 30 ภาคผนวก ค) สำหรับผลการทดสอบค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.000 ทุกตัวแปร ดังนั้นผลการทดสอบค่าสถิติ 2 ด้าน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) สำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เครื่องมือด้วยการทดสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อยืนยันว่าแต่ละข้อคำถามว่าเป็นตัวชี้วัดที่จัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกันได้ จากการทดสอบพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.682 – 0.956 ซึ่งสอดคล้องกับ (Hair et al., 2006) ระบุว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป (ตารางที่ 31 ภาคผนวก ค)

2.3 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้แก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) และนำไปทดลองใช้ (Try out) โดยสุ่มแบบเป็นระบบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.719 – 0.898 ซึ่งต้องมีค่า α มากกว่า 0.70 ขึ้นไป จึงยอมรับได้ (Hair et al., 2006: 102) โดยการ

สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.719 การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.840 รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.859 คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.758 ประสิทธิภาพในการแข่งขัน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.747 ภาพลักษณ์องค์กร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.850 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.852 ความผันผวนของสภาพแวดล้อมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.898 การมุ่งเน้นตลาด มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.795 และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.928 (ตารางที่ 29 ภาคผนวก ค)

2.4 การหาอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัยว่าสามารถจำแนกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้หรือไม่ ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งหมด (Item-total Correlation) ต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป (Johnson - Conley, 2009: 49) ซึ่งค่าอำนาจจำแนกของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 (ตารางที่ 3 และตารางที่ 31 ภาคผนวก ค)

ตารางที่ 4 สรุปค่าอำนาจจำแนก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach Alpha)	ค่าอำนาจจำแนก (Discriminant Power)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
1. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPC)	0.719	0.835	0.682 - 0.842
2. พัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (DGP)	0.840	0.868	0.767 - 0.821
3. รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF)	0.859	0.934	0.790 - 0.863
4. คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ)	0.758	0.868	0.810 - 0.889
5. ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE)	0.917	0.747	0.812 - 0.880
6. ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP)	0.918	0.852	0.672 - 0.926
7. ภาพลักษณ์องค์กร (CI)	0.918	0.850	0.790 - 0.883
8. ความผันผวนของสภาพแวดล้อม (ET)	0.918	0.898	0.795 - 0.924
9. การมุ่งเน้นตลาด (MO)	0.89	0.795	0.859 - 0.948
10. แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SP)	0.918	0.928	0.830 - 0.956

2.5 ทดสอบสมมติฐานตามเงื่อนไขสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ตามเงื่อนไข 5 ข้อ ดังนี้

2.5.1 ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Relationship) ระหว่างตัวแปรโดยพิจารณาค่า Significant จากค่า ANOVA ที่มีนัยสำคัญ จากการตรวจสอบพบว่า ทุกการ

ทดสอบมีค่า Significant เท่ากับ 0.000 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทุกสมการในทิศทางเดียวกัน และผลการสร้างกราฟ Normal P-P Plot ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (ภาคผนวก จ)

2.5.2 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Multivariate Normality) ของตัวแปร 10 ตัว โดยสร้างแผนภาพกระจาย ซึ่งข้อมูลต้องมีการกระจายแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง นั่นคือทุกตัวแปรมีการแจกแจงแบบปกติ โดยข้อมูลมีการกระจายรอบเส้นตรง (ภาคผนวก จ)

2.5.3 การทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสาเหตุ (Multicollinearity) คือการ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย จากการทดสอบพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอยู่ระหว่าง 0.257 - 0.758 ซึ่ง มีค่าน้อยกว่า 0.80 (Cooper and Schindler, 2006) แสดงว่าตัวแปรอิสระต่าง ๆ ไม่เกิดปัญหา สหสัมพันธ์ (ภาคผนวก จ)

2.5.4 การทดสอบค่าแปรปรวนของค่าเคลื่อนที่คงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากค่า Residual ทุกสมการและแผนภาพการกระจาย Scatter Plot พบว่า ค่า Residual ในทุกสมการกระจายเหนือและใต้ระดับศูนย์ ถือว่าการกระจายของตัวแปรตามในแต่ละค่าของตัวแปร อิสระมีความแปรปรวนในลักษณะคงที่ (ภาคผนวก จ)

การรวบรวมข้อมูล

สำหรับวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และ วิธีการดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์กับประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 730 ราย

1.2 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยแนบพร้อมทั้งแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ หรือผู้บริหารฝ่ายการผลิตของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 730 ชุด โดยเริ่มส่งแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2558 ตามรายชื่อผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมแนบซองจดหมายตอบกลับไปพร้อมกัน ซึ่งได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาในช่วงแรก จำนวน 106 ฉบับ มีแบบสอบถามส่งคืนมาเนื่องจากยกเลิกกิจการไม่ทราบที่อยู่ใหม่ จำนวน 32 ฉบับ และมีแบบสอบถามส่งกลับมาในช่วงหลัง หรือเมื่อครบกำหนดวันที่ 20 มกราคม 2559 จำนวน 79 ฉบับ ผู้วิจัยตรวจสอบ

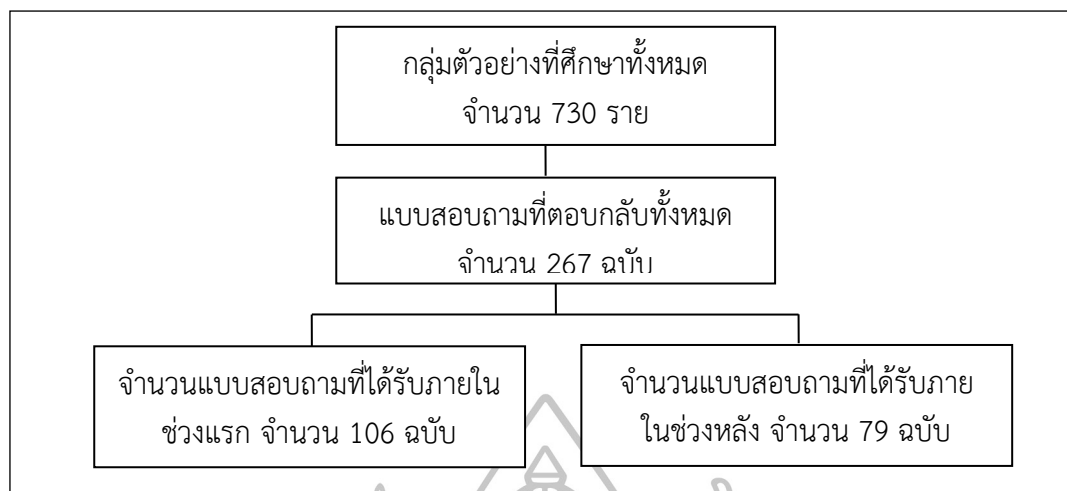
ข้อมูลแบบสอบถาม พบว่ามีจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 185 ฉบับ รวมระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 60 วัน

1.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนในเนื้อหาของแบบสอบถามทั้ง 185 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 26.50 ของประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยสอดคล้องกับเกณฑ์ จำนวนการตอบกลับ แบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่ยอมรับได้มีอัตราการตอบกลับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 (Aaker, Kumar and Day, 2001) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทางไปรษณีย์

การรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม	จำนวน
จำนวนแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์	730
จำนวนแบบสอบถามที่คืนกลับมาเนื่องจากย้ายกิจการไม่ทราบที่อยู่ใหม่	32
จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับ	185
จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับในช่วงแรก	106
จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับในช่วงหลัง	79
สรุป อัตราร้อยละการตอบกลับของแบบสอบถาม $185 / (730 - 32) \times 100$	26.50

1.5 ผู้วิจัยได้ทดสอบความลำเอียงของการไม่ตอบแบบสอบถาม (Non - Response Bias) เพื่อคาดคะเนแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ตอบกลับมาโดยเปรียบเทียบชุดข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้มาสองกลุ่มตามช่วงระยะเวลา ซึ่งในช่วงแรก คือ ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน - 20 ธันวาคม 2558 มีแบบสอบถามตอบกลับมาจำนวน 106 ฉบับ และช่วงหลัง คือ ระหว่างวันที่ 21 ธันวาคม 2558 - 20 มกราคม 2559 มีแบบสอบถามตอบกลับมาอีกจำนวน 79 ฉบับ และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรด้านขนาดของธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน และระยะเวลาในการดำเนินงาน ด้วยการใช้สถิติ Independent Sample t- test (ตารางที่ 32 ภาคผนวก ง) ผลการวิจัยพบว่า ประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Armstrong and Overton, 1997) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามสามารถเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ สามารถแสดงขั้นตอนการตรวจสอบความลำเอียงในการไม่ตอบแบบสอบถามกลับ ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการตรวจสอบความลำเอียงในการไม่ตอบแบบสอบถามกลับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

2.1 การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักตามวิธีปรากฏการณ์วิทยา กับธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียว คุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมหรือรางวัลที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 แห่ง ซึ่งแบ่งตามขนาดของธุรกิจหรือทุนจดทะเบียน ได้แก่ ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) จำนวน 2 แห่ง ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท) จำนวน 2 แห่ง และธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง โดยธุรกิจขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 1) บริษัท แคล-คอมพ์ อีเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ธุรกิจขนาดกลาง ประกอบด้วย 1) บริษัท แพลนครีเอชันส์ จำกัด และธุรกิจขนาดเล็ก ได้แก่ 1) บริษัท ภูมิวิศก์เอ็นจิเนียริง จำกัด ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลจากอุตสาหกรรมหลายขนาดทำให้เกิดความน่าเชื่อถือด้านแหล่งข้อมูล (Patton, 1990: 464 – 465; สุธงศาเดช จันทวานิช, 2553: 32)

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลายได้แก่การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-EPDt Interview) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participate Observation)

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ตัวผู้วิจัยเป็นฐานเครื่องมือที่สำคัญในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนผู้ประกอบการเพื่อสัมภาษณ์ โดยติดต่อทางโทรศัพท์และทำหนังสือขอเข้าสัมภาษณ์ ทั้งนี้การสัมภาษณ์เริ่มจากการแนะนำตนเองพร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างชัดเจนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นตามประเด็นคำถามของแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และควบคุมไม่ให้เกิดการสัมภาษณ์นอกกรอบประเด็น ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลร่วมด้วย เพื่อดูปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและดำเนินไปตามกระบวนการอย่างเป็นธรรมชาติ โดยไม่มีการควบคุมหรือตัดแปลง (ชาย โพธิ์สิตา, 2554: 308) เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานที่แสดงออกมาตามธรรมชาติ

โดยการบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการเขียน ใช้เครื่องบันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่งซึ่งเป็นเอกสารเชิงพรรณนาในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเก็บเหตุการณ์ที่ผู้วิจัยได้สัมผัสอย่างเป็นระบบ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในแบบสอบถามตอนที่ 1 ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และรายได้สุทธิต่อเดือน และการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ประกอบด้วย ระยะเวลาในการประกอบกิจการ ขนาดของธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 และประสบการณ์ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย การหาค่าความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นในแบบสอบถามตอนที่ 3 – 6 เกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานของธุรกิจ ภาพลักษณ์องค์กร ความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การมุ่งเน้นตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยวิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและการสรุปผลการดำเนินการวิจัย และได้กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103; สีน พันธุ์พิณีจ, 2553: 127)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

จากนั้นวิเคราะห์ค่าคะแนนของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของ ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.3 การทดสอบผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในอนาคตของการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 1400 โดยวิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงอนุมานและนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อยืนยันข้อคำถามว่าเป็นตัวชี้วัดที่จัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกันได้ โดยพิจารณา จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และนำคะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) มาใช้คำนวณหาค่าของตัวแปร โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

สมการที่ 1 คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

$$RQ = \beta_01 + \beta_1GPC + \beta_2 EPD + \beta_3 EMF + \beta_4 FS + \beta_5 FA + e$$

การทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจในอนาคตของการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 1400 ด้วยสมมุติฐานที่ 1ก – 1ค

สมการที่ 2 ประสิทธิภาพในการแข่งขัน

$$CE = \beta_02 + \beta_6GPC + \beta_7 EPD + \beta_8 EMF + \beta_9 FS + \beta_{10} FA + e$$

การทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอนาคตของการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 1400 ด้วยสมมุติฐานที่ 2ก – 2ค

สมการที่ 3 ภาพลักษณ์องค์กร

$$CI = \beta_03 + \beta_{11} RQ + \beta_{12} CE + \beta_{13} FS + \beta_{14} FA + e$$

การทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพการแข่งขัน ที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ด้วยสมมุติฐานที่ 3ก - 3ข

สมการที่ 4 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

$$BP = \beta_{04} + \beta_{15} RQ + \beta_{16} CE + \beta_{17} FS + \beta_{18} FA + \varepsilon$$

การทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพการแข่งขัน ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ด้วยสมมติฐานที่ 4ก - 4ข

สมการที่ 5 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

$$BP = \beta_{05} + \beta_{19} RQ + \beta_{20} FS + \beta_{21} FA + \varepsilon$$

การทดสอบผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ด้วยสมมติฐานที่ 5

สมการที่ 6 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

$$BP = \beta_{06} + \beta_{22} RQ + \beta_{23} ET + \beta_{23} (ET * RQ) + \beta_{24} FS + \beta_{25} FA + \varepsilon$$

การทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพการแข่งขันกับผลดำเนินงานของธุรกิจ ด้วยสมมติฐานที่ 6

สมการที่ 7 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว

$$GPC = \beta_{07} + \beta_{26} MO + \beta_{27} SP + \beta_{28} FS + \beta_{29} FA + \varepsilon$$

สมการที่ 8 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม

$$EPD = \beta_{08} + \beta_{30} MO + \beta_{31} SP + \beta_{32} FS + \beta_{33} FA + \varepsilon$$

สมการที่ 9 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

$$EMF = \beta_{09} + \beta_{34} MO + \beta_{35} SP + \beta_{36} FS + \beta_{37} FA + \varepsilon$$

การทดสอบผลกระทบของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม ด้วยสมมติฐานที่ 7ก - 7ค และสมมติฐานที่ 8ก - 8ค

เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

GPC	แทน	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product Creativity)
EPD	แทน	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Process Development)

EMF	แทน	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Management From)
RQ	แทน	คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (Relationship Quality)
CE	แทน	ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Competitive Efficiency)
BP	แทน	ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance)
CI	แทน	ภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image)
ET	แทน	ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Business Environment)
MO	แทน	การมุ่งเน้นตลาด (Market Orientation)
SP	แทน	แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder pressures)
FS	แทน	ขนาดของธุรกิจ (Firm Size)
FA	แทน	ระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจ (Firm Age)
β	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์
ϵ	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน

2. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

การจัดกระทำข้อมูลด้วยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือข้อมูล ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการเลือกเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดคุณลักษณะของผู้ให้ข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ความพร้อมสำหรับการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลทั้งวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และนำข้อมูลที่ได้อามาตีความ เปรียบเทียบและสังเคราะห์ข้อมูล แล้วจึงนำมาสร้างข้อสรุปเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 รายละเอียดดังนี้

2.1 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (CRedibility) ของข้อมูลด้วยวิธีตรวจสอบด้วยเทคนิคควิธีสามเส้าของ Patton คือ (Patton, 1990: 464 – 466; สุภางค์ จันทวานิช, 2553: 32)

2.1.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Triangulation of Sources) คือเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกันภายใต้วิธีการและเรื่องเดียวกันด้วยการสัมภาษณ์กับธุรกิจ จำนวน 5 แห่ง ซึ่งแบ่งตามขนาดของธุรกิจหรือทุนจดทะเบียน ได้แก่ ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) จำนวน 2 แห่ง ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท) จำนวน 2 แห่ง และธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง โดยสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งทำให้เกิดความน่าเชื่อถือด้านแหล่งข้อมูลทั้งในเชิงสถานที่และบุคคล (Patton, 1990: 464 – 465; สุภางค์ จันทวานิช, 2553: 32)

2.1.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methods Triangulation) ด้วยการใช้วิธีการเก็บรวบรวมที่หลากหลายได้แก่ การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participate Observation) ควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.2.1 การจัดระเบียบข้อมูล (Data Organizing) เพื่อให้ข้อมูลเป็นระเบียบและสะดวกในการนำมาใช้งานโดยการถอดเทปการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวคำถามในแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หลังจากนั้นดำเนินการแบ่งข้อมูลโดยการกำหนดรหัสให้กับข้อมูลหลัก 4 กลุ่ม คือ กลยุทธ์นวัตกรรม สีเขียว ปัจจัยเชิงสาเหตุกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ปัญหาและแนวทาง การพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ

2.2.2 การแสดงข้อมูล (Data Display) โดยเขียนในรูปแบบเชิงพรรณนาความที่มาจาก การเชื่อมโยงข้อมูลที่ถูกจัดระเบียบตามกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อบรรยายถึงเรื่องราวอย่างมีความหมาย และตรงประเด็นกับสิ่งที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ด้วยการนำข้อมูลที่ได้มาถอดเทปสนทนาคำต่อคำ (Verbatim) และนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม โดยใช้หัวข้อย่อยในแบบสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางสำหรับการจัด กลุ่มและเปรียบเทียบข้อมูลในเรื่องเดียวกันที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกันเพื่อแสดงสาระสำคัญของ กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2.2.3 การสรุป การตีความและตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็นของผลการวิจัย (Conclusion, Interpretation and Verification) โดยวิธีการวิเคราะห์ตีความเปรียบเทียบข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูลและนำมาสร้างข้อสรุปเพื่ออธิบายให้เห็นถึงผลลัพธ์กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลกระทบและไม่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อทดสอบทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรม การผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 ร้อยละ (Percentage)
- 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

2.2 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination Power) โดยใช้เทคนิค Item Total Correlation

2.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

3.1 การตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear relationship) ระหว่างตัวแปรด้วยการดูค่า Significant จากค่า ANOVA ที่มีนัยสำคัญหรือการสร้างแผนภาพ Normal P-P Plot ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มีแนวโน้มเป็นเส้นตรง

3.2 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Multivariate Normality) ของตัวแปร 10 ตัว โดยสร้างแผนภาพกระจายซึ่งข้อมูลต้องมีการกระจายแสดงความสัมพันธ์ที่อยู่เชิงเส้นตรง

3.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดต้องไม่มีความสัมพันธ์กันด้วยการพิจารณาค่า Variance Inflation Factor (VIF) (Lee et al., 2000)

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) เพื่อหา ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระหลายตัวตามกรอบแนวคิดการวิจัย

4.2 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีผลกระทบต่อความผันแปรของตัวแปรตาม นำมาสร้างเป็นสมการพยากรณ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์จึงกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01 (1%) หรือ 0.05 (5%) (Polit and Hungler, 1978: 400)



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุ” ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
2. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
3. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
4. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมของธุรกิจในการอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
5. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
6. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
2. ข้อมูลผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
3. ข้อมูลปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในการอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

4. ผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ ความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันกับผลการดำเนินงานขององค์กร

5. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร และค่าสถิติ รวมถึงกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและค่าสถิติ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถ แสดงได้ ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าทดสอบของนัยสำคัญของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (ค่าสถิติ t)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
R	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient)
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
Adjusted R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่มีการปรับแก้ให้เหมาะสม
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficients)
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวพยากรณ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standard Regression Coefficients)
VIF	แทน	ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ
ϵ	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน
KMO	แทน	ค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยเทคนิค Factor Analysis (Kaiser-Meyer - Olkin Measure of Sampling Adequacy)
sig (2- tailed)	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากตัวสถิติที่ไซทดสอบ
α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประกอบด้วย ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการประกอบกิจการ จำนวนพนักงาน ลักษณะสินค้าที่ผลิต ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 และประสบการณ์ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน		
1.1 ธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท)	10	5.41
1.2 ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท)	73	39.45
1.3 ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป)	102	55.14
รวม	185	100.00
2. ระยะเวลาในการประกอบกิจการ		
2.1 น้อยกว่า 5 ปี	3	1.62
2.2 5 - 10 ปี	13	7.02
2.3 11 - 15 ปี	39	21.08
2.4 มากกว่า 15 ปี	130	70.28
รวม	185	100.00
3. จำนวนพนักงาน		
3.1 น้อยกว่า 50 คน	10	5.41
3.2 50 - 200 คน	74	40.00
3.3 201 - 1,000 คน	71	38.37
3.4 มากกว่า 1,000 คน	30	16.22
รวม	185	100.0
4. ลักษณะสินค้าที่ผลิต		
4.1 สินค้าปฐมภูมิ/สินค้าขั้นแรก	38	20.44
4.2 สินค้าทุติยภูมิ/สินค้าขั้นที่สอง	147	79.56
รวม	185	100.0

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	จำนวน	ร้อยละ
5. ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001		
5.1 น้อยกว่า 5 ปี	25	13.52
5.2 6 - 10 ปี	76	41.08
5.3 11 - 15 ปี	68	36.76
5.4 มากกว่า 15 ปี	16	8.64
รวม	185	100.00
6. ประสบการณ์ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการ จัดการด้านสิ่งแวดล้อม		
6.1 ไม่เคยได้รับ	99	53.51
6.2 เคยได้รับ	86	46.49
รวม	185	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป)
(ร้อยละ 55.14) รองลงมาเป็นธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50-200 ล้านบาท) (ร้อยละ 39.46)
และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการประกอบกิจการมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 70.27) รองลงมาก็คือ 11 - 15 ปี
(ร้อยละ 21.08) โดยมีจำนวนพนักงาน 201 - 1,000 คน (ร้อยละ 38.37) รองลงมาก็คือ 50-200 คน
(ร้อยละ 40.00) มีลักษณะสินค้าที่ผลิตเป็นสินค้าทุติยภูมิ/สินค้าขั้นที่สอง (ร้อยละ 79.56) รองลงมา
เป็นสินค้าปฐมภูมิ/สินค้าขั้นแรก (ร้อยละ 20.54) มีระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 มาแล้ว
ระหว่าง 6 - 10 ปี (ร้อยละ 41.08) รองลงมาก็คือ 11 - 15 ปี (ร้อยละ 36.76) และส่วนใหญ่ไม่เคย
ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 53.51) และ
เคยได้รับ (ร้อยละ 46.49) โดยรางวัลที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นรางวัลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสีเขียว Green
Industry มาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 ธรรมภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานสีขาว เป็นต้น

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับ การรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่
ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การ
พัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 7 - 10

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของ
ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001
ในภาพรวมและรายด้าน

กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว	4.09	0.511	มาก
2. การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม	4.20	0.559	มาก
3. รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.08	0.574	มาก
ในภาพรวม	4.12	0.477	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ
อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ การสร้างสรรค์
ผลิตภัณฑ์สีเขียว ($\bar{X} = 4.09$) การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.20$) และรูปแบบการ
จัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.08$)

ตารางที่ 8 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของ
ไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ธุรกิจมุ่งเน้นการ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ คำนึงถึงผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	63 (34.10)	92 (49.70)	29 (15.70)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.17	0.701	มาก
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ ใช้ทรัพยากร และ พลังงานที่มีประสิทธิภาพ อย่างต่อเนื่อง	84 (45.40)	80 (43.20)	21 (11.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.34	0.674	มาก
3. ธุรกิจคำนึงถึงการลด ผลกระทบหรือเพิ่ม คุณประโยชน์ทาง สิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ เสมอ	73 (39.50)	85 (45.90)	26 (14.10)	0 (0.00)	1 (0.50)	4.24	0.728	มาก

ตารางที่ 8 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของ
ไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
4. ธุรกิจมุ่งเน้นออกแบบ ผลิตภัณฑ์โดยใช้หลัก 4R คือ การลดการใช้ ทรัพยากรและพลังงาน การใช้ซ้ำ การนำกลับมา ใช้ใหม่ และการซ่อม บำรุง	59 (31.90)	106 (57.30)	19 (10.30)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.21	0.635	มาก
ภาพรวม						4.09	0.511	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการ
สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ใน
ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นการใช้
ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.34$) รองลงมาคือ ธุรกิจ
คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเมื่อผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด
($\bar{X} = 4.24$) ธุรกิจมุ่งเน้นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ใช้หลัก 4R คือ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน
การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุง ($\bar{X} = 4.20$) และธุรกิจมุ่งเน้นการผลิตสินค้าให้
พอดีกับความต้องการของผู้บริโภค ($\bar{X} = 4.20$) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจอุตสาหกรรม
การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

การพัฒนา กระบวนการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ธุรกิจให้ความสำคัญ กับการออกแบบ กระบวนการผลิตที่ ช่วยลดการมลพิษ รูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ	60 (32.40)	96 (51.90)	27 (14.60)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.16	0.701	มาก

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจในอุตสาหกรรม
การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

การพัฒนา กระบวนการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
2. ธุรกิจปรับปรุงเทคนิค การผลิตและ กระบวนการทำงาน ที่ใส่ใจผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ด้วยการ ลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุงอยู่ เสมอ	70 (37.80)	93 (50.30)	22 (11.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.26	0.658	มาก
3. ธุรกิจมุ่งเน้นการใช้ เทคโนโลยีการผลิตที่ สะอาด หรือใช้ วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากร ธรรมชาติอย่างมี ประสิทธิภาพ มีของ เสียน้อยที่สุดหรือไม่ มีเลย	53 (28.60)	94 (50.80)	34 (18.40)	4 (2.20)	0 (0.00)	4.06	0.746	มาก
4. ธุรกิจมีกระบวนการ ดำเนินงานที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน ด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อมอย่าง ต่อเนื่อง และมี แนวโน้มพัฒนาให้ดี ยิ่ง ๆ ขึ้นไป	87 (47.00)	83 (44.90)	15 (8.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.39	0.634	มาก

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจอุตสาหกรรม
การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

การพัฒนา กระบวนการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
5. ธุรกิจมุ่งมั่นใน นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ ผลิตขึ้นจาก กระบวนการและ เทคโนโลยีที่ใส่ใจ ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมออกสู่ ตลาด	63 (34.10)	86 (46.50)	35 (18.90)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.14	0.731	มาก
ภาพรวม						4.20	0.559	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการ
พัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรอง
มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ
พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน
การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มพัฒนาให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} =$
4.39) รองลงมาคือ ธุรกิจปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ ($\bar{X} =$
4.26) ธุรกิจให้ความสำคัญกระบวนการผลิตที่ช่วยลดการมลพิษรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.16$)
ธุรกิจมุ่งมั่นในนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อมออกสู่ตลาด ($\bar{X} = 4.14$) และธุรกิจมุ่งเน้นการผลิตสินค้าให้พอดีกับความต้องการของ
ผู้บริโภค ($\bar{X} = 4.20$) ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.06$)

ตารางที่ 10 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการ
ผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

รูปแบบการจัดการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ธุรกิจให้ความสำคัญ กับการบริหารจัดการ สีเขียวทั่วทั้งองค์กร	65 (35.10)	93 (50.30)	27 (14.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.21	0.676	มาก
2. ธุรกิจให้ความสำคัญ กับวัฒนธรรมองค์กรสี เขียว หรือส่งเสริมให้ บุคลากรตระหนักรู้ถึง ความสำคัญของ สิ่งแวดล้อม	60 (32.40)	104 (56.20)	20 (10.80)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.21	0.644	มาก
3. ธุรกิจมุ่งมั่นในการ จัดซื้อจัดจ้างที่ส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด	50 (27.00)	94 (50.80)	38 (20.50)	3 (1.60)	0 (0.00)	4.03	0.736	มาก
4. ธุรกิจมุ่งมั่นในการ จัดการโลจิสติกส์สี เขียว หรือมีการขนส่ง เคลื่อนย้ายที่ใส่ใจ สิ่งแวดล้อม	34 (18.40)	103 (55.70)	44 (23.80)	1 (0.50)	3 (1.60)	3.89	0.761	มาก
5. ธุรกิจให้ความสำคัญ กับการปรับตัวของ รูปแบบการจัดการ องค์กรที่ตอบสนองกับ การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	47 (25.40)	108 (58.40)	29 (15.70)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.09	0.654	มาก
ภาพรวม						4.08	0.574	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบ
การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ใน
ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร และธุรกิจให้

ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว หรือส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาคือ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการปรับตัวของรูปแบบการจัดการองค์กรที่ตอบสนองกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.09$) ธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.03$) และธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวหรือมีการขนส่ง เคลื่อนย้ายที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประกอบด้วย คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานขององค์กรและภาพลักษณ์องค์กร รายละเอียดดังตารางที่ 11 - 14

ตารางที่ 11 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ลูกค้าให้ความไว้วางใจ เชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี	53 (28.60)	115 (62.20)	17 (9.20)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.19	0.585	มาก
2. ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อความสามารถของกิจการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี	53 (28.60)	123 (66.50)	9 (4.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.24	0.529	มาก
3. ลูกค้ารับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร	51 (27.60)	107 (57.80)	23 (12.40)	3 (1.60)	1 (0.50)	4.10	0.711	มาก

ตารางที่ 11 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ ความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

คุณภาพความสัมพันธ์ กับลูกค้า	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
4. ลูกค้าชื่นชมและ ประทับใจในการ ดำเนินธุรกิจอย่างมี ความรับผิดชอบต่อ สังคม	47 (25.40)	110 (59.50)	27 (14.60)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.10	0.644	มาก
5. ธุรกิจสามารถรักษา ฐานลูกค้าเก่าและ เข้าถึงลูกค้าใหม่	54 (29.20)	105 (56.80)	25 (13.50)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.15	0.655	มาก
ภาพรวม						4.16	0.541	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของ ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อความสามารถของกิจการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมาคือ ลูกค้าให้ความไว้วางใจเชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กร เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.19$) ธุรกิจสามารถรักษาฐานลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ($\bar{X} = 4.15$) ลูกค้ารับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร และลูกค้าชื่นชมและประทับใจในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ประสิทธิภาพในการแข่งขัน	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. กิจการมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่ง ซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด	39 (21.10)	102 (55.10)	43 (23.20)	1 (0.50)	0 (0.00)	3.97	0.683	มาก
2. กิจการมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี	48 (25.90)	95 (51.40)	40 (21.60)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.02	0.722	มาก
3. กิจการมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลในการลดค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง	49 (26.50)	103 (55.70)	33 (17.80)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.09	0.662	มาก
4. กิจการมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง	48 (25.90)	98 (53.00)	39 (21.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.05	0.686	มาก
ภาพรวม						4.03	0.592	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลในการลดค่าใช้จ่าย หรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.09$) รองลงมาคือ กิจการมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.05$) กิจการมีความสามารถในการตอบสนอง

ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.02$) และกิจการมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่ง ซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด ($\bar{X} = 3.97$) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ผลการดำเนินงาน (ด้านตัวเงิน)	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. กิจการมีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอดีตที่ผ่านมา	31 (16.80)	97 (52.40)	55 (29.70)	2 (1.10)	0 (0.00)	3.85	0.698	มาก
2. กิจการมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	27 (14.60)	83 (44.90)	71 (38.40)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.72	0.735	มาก
3. กิจการมีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น	24 (13.00)	84 (45.40)	73 (39.50)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.69	0.720	มาก
4. กิจการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้	35 (18.90)	98 (53.00)	51 (27.60)	1 (0.50)	0 (0.00)	3.90	0.693	มาก
ภาพรวม						3.73	0.648	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.90$) รองลงมาคือ กิจการมีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอดีตที่ผ่านมา ($\bar{X} = 3.85$) กิจการมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.72$) และกิจการมีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X} = 3.69$) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
 สิ่งแวดล้อม ISO 14001

ภาพลักษณ์องค์กร	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. กิจการเป็นผู้นำด้าน ความสามารถใน การสร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อ สิ่งแวดล้อม	42 (22.27)	86 (46.50)	47 (25.40)	10 (5.40)	0 (0.00)	3.86	0.824	มาก
2. กิจการมีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับใน การดำเนินธุรกิจ ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	41 (22.20)	101 (54.60)	39 (21.10)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.97	0.722	มาก
3. กิจการได้รับ ความเชื่อมั่นจาก สังคม	49 (26.50)	106 (57.30)	29 (15.70)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.10	0.660	มาก
4. กิจการมีการ ดำเนินธุรกิจที่ สร้างความเป็น เอกลักษณ์ เพื่อ ส่งเสริมภาพลักษณ์ ของธุรกิจให้ แข็งแกร่งอย่าง ต่อเนื่อง	59 (31.90)	96 (51.90)	29 (15.70)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.15	0.691	มาก
ภาพรวม						4.02	0.608	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ
 อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับ
 มาก ($\bar{X} = 4.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ กิจการมีการดำเนินธุรกิจที่
 สร้างความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของธุรกิจให้แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
 ($\bar{X} = 4.15$) รองลงมาคือ กิจการได้รับความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากลูกค้าอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.10$)
 กิจการมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.97$) และกิจการ
 เป็นผู้นำด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.86$) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมต่อธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 รายละเอียดดังตารางที่ 14

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. พฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ธุรกิจต้องมีการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	43 (23.20)	82 (44.30)	56 (30.30)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.89	0.782	มาก
2. พฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงตามพลวัต ส่งผลให้ธุรกิจต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	43 (23.20)	82 (44.30)	56 (30.30)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.89	0.782	มาก
3. ลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างกัน ส่งผลให้กิจการต่าง ๆ ต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพสินค้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า	46 (24.90)	99 (53.50)	39 (21.10)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.03	0.695	มาก

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความ
 ผันผวนของสภาพแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรอง
 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

ความผันผวนของ สภาพแวดล้อมทาง ธุรกิจ	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
4. การแข่งขันมีสูงทำให้ ธุรกิจต้องมีการพัฒนา กลยุทธ์ใหม่ ๆ และ วิธีการที่ดีที่สุดเพื่อ นำมาใช้ในการ ดำเนินงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	57 (30.80)	91 (49.20)	36 (19.50)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.10	0.719	มาก
5. คู่แข่งขันรายใหม่ใน อุตสาหกรรมเกิดขึ้น อย่างต่อเนื่อง ส่งผล ให้ธุรกิจต้องวิเคราะห์ ศักยภาพภายในของ องค์กร เพื่อนำมาใช้ ในการดำเนินงาน	56 (30.30)	84 (45.40)	43 (23.20)	1 (0.50)	1 (0.50)	4.04	0.779	มาก
ภาพรวม						4.01	0.654	มาก

จากตารางที่ 15 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมต่อ
 ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวม
 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 41.0$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ การแข่งขัน
 มีสูงทำให้ธุรกิจต้องมีการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ ๆ และวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานได้
 อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.10$) รองลงมาคือ คู่แข่งขันรายใหม่ในอุตสาหกรรม
 เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ธุรกิจต้องวิเคราะห์ศักยภาพภายในขององค์กร เพื่อนำมาใช้ในการ
 ดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.04$) ลูกค้านี้มีความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างกัน ส่งผลให้กิจการต่าง ๆ
 ต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพสินค้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ตรงตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.03$) และ
 พฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงตามพลวัต ส่งผลให้ธุรกิจ ต้องมีการพัฒนา
 ผลิตภัณฑ์และการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประกอบด้วย การมุ่งเน้นตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รายละเอียดดังตารางที่ 16 – 17

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมุ่งเน้นตลาดของธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

การมุ่งเน้นตลาด	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. กิจการมุ่งเน้นในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ	63 (34.10)	82 (44.30)	40 (21.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.12	0.738	มาก
2. กิจการให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	55 (29.70)	97 (52.40)	32 (17.30)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.11	0.694	มาก

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการมุ่งเน้นตลาดของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (ต่อ)

การมุ่งเน้นตลาด	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3. กิจการมุ่งเน้นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงตามพลวัต	52 (28.10)	102 (55.10)	29 (15.70)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.10	0.688	มาก
ภาพรวม						4.11	0.640	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับการมุ่งเน้นตลาดของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมุ่งเน้นในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือ กิจการให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.11$) และกิจการมุ่งเน้นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงตามพลวัต ($\bar{X} = 3.89$) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจในอนาคตสหกรณ์การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระดับความคิดเห็น					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. กิจการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน	75 (40.50)	87 (47.00)	23 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.28	0.673	มาก
2. กิจการมุ่งเน้นการสร้างความสะดวกด้วยการกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพ กำไร และใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	81 (43.80)	81 (43.80)	23 (12.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.31	0.683	มาก
3. กิจการให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ร่วมกันของผู้มีส่วนได้เสีย	68 (36.80)	97 (52.40)	20 (10.80)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.26	0.641	มาก
4. กิจการมุ่งเน้นการสร้างการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมกับพันธมิตรทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน	65 (35.10)	90 (48.60)	30 (16.20)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.19	0.693	มาก
ภาพรวม						4.26	0.599	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจกรรมมุ่งเน้นการสร้างความสะดวกด้วยการกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพ กำไร และใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$) รองลงมาคือ กิจกรรมให้ความสำคัญกับการดำเนินงานภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ($\bar{X} = 4.28$) กิจกรรมให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและการมีผลประโยชน์ระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ($\bar{X} = 4.26$) และกิจกรรมมุ่งเน้นการดำเนินการที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างพันธมิตรทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน ($\bar{X} = 4.19$) ตามลำดับ



6. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

6.1 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

ตารางที่ 18 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

ตัวแปร	MO	SP	GPC	EPD	EMF	RQ	CE	CI	BP	ET	FS	FA
Mean	4.11	4.26	4.09	4.20	4.08	4.15	4.03	4.02	3.72	4.01	2.42	3.60
S.D.	0.639	0.599	0.510	0.558	0.573	0.540	0.592	0.607	0.647	0.654	0.711	0.693
MO												
SP	0.671**											
GPC	0.416**	0.458**										
EPD	0.543**	0.629**	0.676**									
EMF	0.512**	0.585**	0.525**	0.705**								
RQ	0.500**	0.644**	0.483**	0.620**	0.559**							
CE	0.548**	0.562**	0.499**	0.613**	0.552**	0.693**						
CI	0.461**	0.571**	0.557**	0.585**	0.550**	0.726**	0.758**					
BP	0.325**	0.391**	0.257**	0.278**	0.295**	0.484**	0.498**	0.464**				
ET	0.637**	0.568**	0.403**	0.519**	0.476**	0.553**	0.614**	0.512**	0.508**			
FS	-0.066	-0.106	0.185*	0.037	-0.097	0.049	0.030	0.120	0.178*	-0.037		
FA	.066	0.099	0.020	-0.094	0.046	-0.004	0.064	0.105	0.124	0.112	0.145*	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.257 – 0.758 ซึ่งค่าไม่เกิน 0.80 (Cooper and Schindle, 2006) แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาพร้อมกับค่า Variance Inflation Factor (VIF) เพื่อทดสอบ Multicollinearity พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรอิสระอยู่ระหว่าง 1.949 – 2.691 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 ดังนั้น ตัวแปรอิสระจึงไม่มีความสัมพันธ์กัน (Lee et al., 2000)

6.2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของตัวแปรต่าง ๆ

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

ตัวแปร	GPC	EPD	EMF	RQ	FS	FA
Mean	4.09	4.20	4.08	4.15	2.42	3.60
S.D.	0.510	0.558	0.573	0.540	0.711	0.693
GPC						
EPD	0.676**					
EMF	0.525**	0.705**				
RQ	0.483**	0.620**	0.559**			
FS	0.185*	0.037	-0.097	0.049		
FA	0.020	-0.094	0.046	-0.004	0.145***	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPC) การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) กับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) อยู่ระหว่าง 0.483 – 0.705 ($r = 0.483, p < 0.01, r = 0.525, p < 0.01, r = 0.559, p < 0.01, r = 0.620, p < 0.01, r = 0.676, p < 0.01, r = 0.705, p < 0.01$)

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
	RQ
GPC	0.096 (0.085)
EPD	0.385** (0.090)
EMF	0.237** (0.078)
FS	0.052 (0.046)
FA	0.015 (0.046)
Adjusted R ²	0.408
Maximum VIF	2.691

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียว (GPC) ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) กับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1ก - 1ค

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.096, p > 0.05$) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1ก ส่วนการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\beta = 0.385, p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1ข และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = 0.237, p < 0.05$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1ค

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ตัวแปร	GPC	EPD	EMF	CE	FS	FA
Mean	4.09	4.20	4.08	4.03	2.42	1.79
S.D.	0.510	0.558	0.573	0.592	0.711	0.405
GPC						
EPD	0.676**					
EMF	0.525**	0.705**				
CE	0.499**	0.620**	0.559**			
FS	0.185*	0.037	-0.097	0.030		
FA	0.020	-0.094	0.046	0.064	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียว (GPC) การพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) กับประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) อยู่ระหว่าง 0.499 – 0.705 ($r = 0.499, p < 0.01, r = 0.525, p < 0.01, r = 0.559, p < 0.01, r = 0.620, p < 0.01, r = 0.676, p < 0.01, r = 0.705, p < 0.01$)

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
	CE
GPC	0.126 (0.094)
EPD	0.365** (0.099)
EMF	0.232** (0.086)
FS	0.011 (0.051)

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
	CE
FA	0.089 (0.050)
Adjusted R ²	0.399
Maximum VIF	2.691

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

จากตารางที่ 22 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPC) ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) กับประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2ก-2ค

ผลการวิเคราะห์พบว่า กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.126$, $p > 0.05$) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 2ก ส่วนด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.365$, $p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2ข และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.232$, $p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2ค

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปร	RQ	CE	CI	FS	FA
Mean	4.15	4.03	4.02	2.42	3.60
S.D.	0.540	0.592	0.607	0.711	0.693
RQ					
CE	0.693**				
CI	0.726**	0.758**			
FS	0.049	0.030	0.120		
FA	-0.004	0.064	0.105	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) กับภาพลักษณ์องค์กร (CI) อยู่ระหว่าง 0.693 – 0.758 ($r = 0.693, p < 0.01, r = 0.726, p < 0.01, r = 0.758, p < 0.01$)

ตารางที่ 24 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
	CI
RQ	0.389** (0.068)
CE	0.486** (0.062)
FS	0.077 (0.038)
FA	0.064 (0.038)
Adjusted R ²	0.654
Maximum VIF	1.949

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 24 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) กับภาพลักษณ์องค์กร (CI) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4ก - 4ข

ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับภาพลักษณ์องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.389, p < 0.01$) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3ก และประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับภาพลักษณ์องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.00 ($\beta = 0.317, p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3ข

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน กับผลการดำเนินงาน

ตัวแปร	RQ	CE	BP	FS	FA
Mean	4.15	4.03	3.72	2.42	3.60
S.D.	0.540	0.592	0.647	0.711	0.693
RQ					
CE	0.693**				
BP	0.484**	0.498**			
FS	0.049	0.030	0.178*		
FA	-0.004	0.064	0.124	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) กับผลการดำเนินงาน (BP) อยู่ระหว่าง 0.484 – 0.693 ($r = 0.484, p < 0.00, r = 0.498, p < 0.00, r = 0.693, p < 0.00$)

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม BP
RQ	0.254** (0.104)
CE	0.317** (0.094)
FS	0.162* (0.058)
FA	0.085 (0.057)
Adjusted R ²	0.295
Maximum VIF	1.949

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 26 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4ก - 4ข

ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับการดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.254$, $p < 0.01$) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4ก และประสิทธิภาพในการแข่งขัน ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับการดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.317$, $p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4ข

ตารางที่ 27 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ตัวแปร	CI	BP	FS	FA
Mean	4.01	3.72	2.42	3.60
S.D.	0.607	0.647	0.711	0.693
CI				
BP	0.464**			
FS	0.120	0.178*		
FA	0.105	0.124	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร (CI) กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP) เท่ากับ 0.464 ($r = 0.484$, $p < 0.01$)

ตารางที่ 28 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
	BP
CI	0.473** (0.070)
FS	0.105 (0.060)
FA	0.057 (0.062)
Adjusted R ²	0.211
Maximum VIF	1.000

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 28 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของภาพลักษณ์องค์กร (CI) กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 5

ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ($\beta = 0.473$, $p < 0.01$) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 5

ตารางที่ 29 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ตัวแปร	CI	BP	ET	FS	FA
Mean	4.01	3.72	4.01	2.42	3.60
S.D.	0.607	0.647	0.654	0.711	0.693
CI					
BP	0.464**				
ET	0.512**	0.508**			
FS	0.120	0.178*	-0.037		
FA	0.105	0.124*	0.112	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร (CI) กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP) เท่ากับ 0.484 ($p < 0.01$) สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอยู่ระหว่าง 0.464 - 0.512 ($r = 0.464$, $p < 0.01$, $r = 0.512$, $p < 0.01$)

ตารางที่ 30 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	
	BP	BP
CI	0.473** (0.070)	-0.142 (0.395)
ET		-0.031 (0.394)
CI*ET		0.702 (0.059)

ตารางที่ 30 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	
	BP	BP
FS	0.105 (0.060)	0.165* (0.055)
FA	0.057 (0.062)	0.025 (0.056)
Adjusted R ²	0.211	0.327
Maximum VIF	1.949	3.090

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 30 การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของความผันผวนของสภาพแวดล้อม (ET) ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กร (CI) กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 6

ผลวิเคราะห์พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.702, p > 0.05$) ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 6

ตารางที่ 31 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	MO	SP	GPC	EPD	EMF	FS	FA
ค่าเฉลี่ย	4.11	4.26	4.09	4.20	4.08	2.42	3.60
S.D.	0.639	0.599	0.510	0.558	0.573	0.711	0.693
MO							
SP	0.671**						
GPC	0.416**	0.458**					
EPD	0.543**	0.629**	0.676**				
EMF	0.512**	0.585**	0.525**	0.705**			
FS	-0.066	-0.106	0.185*	0.037	-0.097		
FA	0.066	0.099	0.020	-0.094	0.046	0.145*	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการมุ่งเน้นตลาด (MO) แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SP) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPC) การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) อยู่ระหว่าง 0.416 - 0.705 ($r=0.416, p<0.01, r=0.458, p<0.01, r=0.512, p<0.01, r=0.525, p<0.01, r=0.543, p<0.01, r=0.585, p<0.01, r=0.629, p<0.01, r=0.671, p<0.01, r=0.676, p<0.01, r=0.705, p<0.01$)

ตารางที่ 32 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของการมุ่งเน้นการตลาด และแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	GPC	EPD	EMF
MO	0.197* (0.067)	0.218** (0.066)	0.217** (0.072)
SP	0.356** (0.072)	0.494** (0.071)	0.433** (0.077)
FS	0.210** (0.046)	0.106* (0.045)	-0.027 (0.049)
FA	-0.064 (0.047)	-0.179 (0.045)	-0.006 (0.050)
Adjusted R ²	0.282	0.421	0.357
Maximum VIF	1.835	1.835	1.835

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 32 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณของการมุ่งเน้นการตลาด (MO) แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SP) กับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPC) ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 7ก - 7ค และสมมติฐานที่ 8ก - 8ค

ผลการวิเคราะห์พบว่า การมุ่งเน้นตลาดส่งผลกระทบบวกเชิงบวกต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน โดยส่งผลต่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = 0.197, p<0.05$) ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\beta = 0.218, p<0.01, \beta = 0.217, p<0.01$ ตามลำดับ) ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 7ก - 7ค

ผลวิเคราะห์แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้านคือ ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\beta = 0.356$, $p < 0.01$, $\beta = 0.494$, $p < 0.01$, $\beta = 0.433$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 8ก-8ค

ทั้งนี้ข้อค้นพบเพิ่มเติม พบว่า ตัวแปรควบคุมขนาดของธุรกิจส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว และด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\beta = 0.210$, $p < 0.01$, $\beta = 0.106$, $p < 0.01$ ตามลำดับ)แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.027$, $p > 0.05$)

ส่วนตัวแปรควบคุมระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจ ไม่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.064$, $p > 0.05$, $\beta = -0.179$, $p > 0.05$, $\beta = -0.006$, $p > 0.05$ ตามลำดับ)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาใช้เสริมเพื่อขยายความ ตรวจสอบยืนยันเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อมาสนับสนุนและช่วยอธิบายผลการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับการสัมภาษณ์ผู้จัดการ ผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารฝ่ายวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียว คุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือรางวัลที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 แห่ง ซึ่งแบ่งตามขนาดของธุรกิจหรือทุนจดทะเบียน ได้แก่ ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) จำนวน 2 แห่ง ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง และธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท) จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

ธุรกิจขนาดใหญ่ ประกอบด้วย

1. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ธุรกิจขนาดกลาง ประกอบด้วย

1. บริษัท แพลนครีเอชันส์ จำกัด

ธุรกิจขนาดเล็ก ประกอบด้วย

1. บริษัท ภูมิวิศร์เอ็นจิเนียริง จำกัด

ซึ่งทำให้ผู้วิจัยค้นพบข้อมูลตามวัตถุประสงค์การทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสำคัญของนวัตกรรมสีเขียวกับการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

การนำแนวความคิดการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวความคิดการจัดการนวัตกรรม นับเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินงานของธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของธุรกิจซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดแรงกดดันมากมายจากสังคมโลก ธุรกิจต่างปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้วยการสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนด้วยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว แนวคิดนวัตกรรมสีเขียวไม่เพียงแต่มุ่งพัฒนาศักยภาพให้องค์กรเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวจะเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ธุรกิจต้องดำเนินการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและเผยแพร่ไปยังผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบประเด็นที่สอดคล้องดังนี้

เรามุ่งมั่นให้ความสำคัญกับการเป็นผู้นำในการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการพัฒนานวัตกรรมสีเขียว เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจตลอดห่วงโซ่แห่งคุณค่า (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราให้ความสำคัญกับนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม เราเป็นบริษัทผลิตของเล่นรายเดียวในโลกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานทุกระบบ โดยเฉพาะมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและฉลากเขียว (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งลดผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร ด้วยการนำกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวมาใช้

2. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

นวัตกรรมสีเขียวเป็นการนำแนวความคิดการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมร่วมกับแนวความคิดการจัดการนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ เป็นกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน ด้วยการสร้างสรรค์หรือคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านกระบวนการผลิตที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการ โครงสร้างองค์กร หรือวิธีการทำงานของธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกจากช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ โดยองค์ประกอบของนวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.1 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นองค์ประกอบหนึ่งของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย รวมถึงสามารถใช้ซ้ำ หรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการรีไซเคิลมาผลิตใหม่ได้ และการแปรสภาพของเสียให้กลายเป็นวัตถุดิบได้ จากคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้องดังนี้

ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product) เราให้จุดหมายปลายทางอยู่ 2 เรื่อง คือ 1) การลด คาร์บอน (Carbon Reductio) 2) การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Envirenmental Friendly) โดยพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดของเสียให้น้อยที่สุด (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรานำหลักการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco Design) มาใช้เป็นหลัก โดยเราออกแบบเพื่อให้มีการใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าหรือเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ดังนั้นเวลาออกแบบดีไซน์เนอร์ต้องมอง 360 องศาว่ากระทบกับเรื่องอะไรบ้าง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

ปรีนเชส พุดส์ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้ได้มาซึ่ง

นอกจากนี้ พบว่า ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยส่วนใหญ่มีลักษณะการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งลูกค้าได้ระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ มาแล้ว ธุรกิจมีหน้าที่เพียงผลิตสินค้าตามรายละเอียดคำสั่งซื้อที่ลูกค้าระบุไว้แล้วเท่านั้น จึงไม่ได้เป็นการสร้างสรรค์ หรือออกผลิตภัณฑ์สีเขียว ซึ่งส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการกระบวนการผลิต รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ดังนี้

เราผลิตสินค้าตามรายละเอียด มาตรฐานตามที่ลูกค้ากำหนด คือเราผลิตตามคำสั่งซื้อ ผลิตภัณฑ์ของเราเป็นผลิตภัณฑ์ที่ควบคุมสารต้องห้ามทั้งหมด ซึ่งลูกค้าของเราส่วนใหญ่เป็นยุโรป อเมริกา (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

บริษัทผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าหลักคือ บริษัทสยามโตโยต้าอุตสาหกรรม ซึ่งระบุมาตรฐานผลิตภัณฑ์มาแล้ว เรามีหน้าที่ต้องทำตาม (ธนากร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ซึ่งเป็นองค์ความรู้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ซึ่งการให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวนี้ นอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังช่วยเพิ่มคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยส่วนหนึ่งมีลักษณะการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งลูกค้าได้ระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการมาแล้ว ธุรกิจมีหน้าที่เพียงผลิตสินค้าตามรายละเอียดคำสั่งซื้อที่เท่านั้น จึงไม่ได้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่าง

2.2 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม

การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบหนึ่งของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว โดยการมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงเทคนิคและกระบวนการผลิตที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ลดการปล่อยมลพิษ ครอบคลุมประเด็น 4Rs ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมากลับมาใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารพบประเด็นที่สอดคล้องดังนี้

กระบวนการสีเขียว (Green Process) ที่เราส่งเสริมกันจริงจิง คือ เราตั้งเป้าในเรื่องประสิทธิภาพด้านพลังงานไว้ว่า เป็นองค์กรที่ดีที่สุดในโลก ในปี 2020 (ธนา [นามสมมติ], 2559)

บริษัทของเรามีศักยภาพการผลิตสูงมาก เรามีขั้นตอนการตรวจสอบที่รัดกุมและมีคุณภาพ ซึ่งเราใช้หลัก 4 R ในการผลิต (Reuse Reduce Recycle and Repair) เรามีความแม่นยำในการผลิตโดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพ Sig Sixma, TQM นอกจากนี้ก็ยังมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย มีสายการผลิตที่ยืดหยุ่น ทั้งหมดนี้ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ธุรกิจเรายังโตยิ่งเขียว ซึ่งกระบวนการผลิตเริ่มจากการใช้วัตถุดิบไม่เพียงพอที่หมดอายุการให้น้ำยางซึ่งปลอดภัยและมี และในกระบวนการผลิต เราได้พัฒนาระบบวิธีในการผลิตให้ปราศจากการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง และในปี 2542 เราสามารถเลิกใช้สารเคมีแล้วเปลี่ยนมาใช้กรรมวิธีทางธรรมชาติ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

เรามีการใช้อินวอเตอร์มาควบคุมตัวเครื่องจักร ซึ่งสามารถทำให้ที่การปรับตั้งการใช้งานเครื่องจักรที่เหมาะสม ไม่มีการสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ (ธนากร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการปรับปรุงในขั้นตอนการผลิต เทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยมลพิษ การลดของเสีย สามารถใช้ซ้ำ หรือนำมากลับมาใช้ใหม่ และมีการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ เพื่อไปสู่ความยั่งยืน

2.3 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบหนึ่งของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวซึ่งมีความสำคัญอีกตัว โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร มีวัฒนธรรมองค์กรสีเขียวที่ส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การมีรูปแบบการจัดการองค์กรที่ตอบสนองกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ซึ่งตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้องดังนี้

การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องของการมุ่งสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับแนวคิดริชชีโลก (Green Public Awareness) โดยครอบคลุมตั้งแต่พนักงานไปจนถึงผู้ค้าคู่ค้า และสาธารณชนทั่วไป เราดำเนินการโดยเน้นการส่งเสริมให้ความรู้แก่ชุมชน นอกจากนี้ เรายังมีการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เราตั้งเป้าไว้ในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุเพียง 1 ครั้งต่อ 20 ล้านกิโลเมตร แต่จริง ๆ เราอยากให้มีเป็นศูนย์ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรามีการปลูกฝังให้พนักงานเน้นหลักประหยัด มีการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกขยะ การใช้น้ำใช้ไฟอย่างประหยัด เรามีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว ซึ่งเรามีสโลแกนประจำว่า สำหรับแคลคอมป์ทุกวันเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เราได้ขยายความเป็นนวัตกรรมสีเขียวในทุกองคาเพื่อให้เกิดผลระยะยาวและเป็นของเล่นสีเขียวมากที่สุดเท่าที่ทำได้ การที่เราก้าวสู่ความยั่งยืนได้ (Sustainable) ได้ต้องคิดว่าทำอย่างไรให้องค์กรเรามีวัฒนธรรม ค่านิยม การทำงานเป็นทีม ที่สำคัญที่สุดคือผลิตผลผลิตที่ดี ขณะเดียวกันก็ไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและสังคม (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการบริหารจัดการองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นั่นคือ มีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

3.1 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

เนื่องจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวจะเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ธุรกิจต้องดำเนินการด้วยความรับผิดชอบเพื่อผลิตสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต นอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังช่วยเพิ่มคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน

3.1.1 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัตถุดิบพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย รวมถึงสามารถใช้ซ้ำ หรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการรีไซเคิลมาผลิตใหม่ นอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังช่วยเพิ่มคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า นั่นคือ สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ลูกค้ามีความไว้วางใจเชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี ธุรกิจสามารถรักษาลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ทั้งนี้ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้องดังนี้

เราหวังว่าลูกค้าเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์สีเขียว เราจึงพยายามรณรงค์ส่งเสริมความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการเสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์สีเขียว แต่ประชาชนยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมองปัจจัยด้านราคาเป็นสิ่งสำคัญมากกว่า (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราไม่ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เอง เราผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้ากำหนด แต่เราเน้นที่กระบวนการผลิตและการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า (สัญญา [นามสมมติ], 2559)

ลูกค้าหลักเราคือ บริษัทสยามโตโยต้าอุตสาหกรรม เราผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ ซึ่งได้ระบุรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการมาแล้วจึงไม่ได้มีการสร้างสรรค์หรือออกแบบใหม่ ซึ่งเขาค่อนข้างพอใจกับสินค้าและการดำเนินงานของบริษัท (ธนาคาร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และสร้างความไว้วางใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้นั้น สิ่งสำคัญคือ การให้ความรู้ การสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภค ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างจริงจัง อีกประการหนึ่งพบว่า อุตสาหกรรมการผลิตของไทยส่วนหนึ่งเป็นการผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้าได้กำหนดมาให้แล้ว ซึ่งไม่ได้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ขึ้นเอง จากประเด็นดังกล่าว การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

3.1.2 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า นั่นคือสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม สร้างความไว้วางใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี ธุรกิจสามารถรักษาสถานลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ทั้งนี้ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

เรามีคุณภาพความสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียตลอดห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากเราให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ธนาคาร, 2559)

เรามีกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานและการพยายามลดของเสียในกระบวนการผลิตให้น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย ซึ่งลูกค้าพอใจและให้ความไว้วางใจเรามาก เราได้รับการยอมรับจากลูกค้าโดยมียอดการสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถขยายฐานลูกค้าได้ (สัญญา [นามสมมติ], 2559)

เราใส่ใจทุกกระบวนการ เราทำด้วยหัวใจ ธุรกิจเราใช้แนวคิดการใส่ใจสิ่งแวดล้อมมาตลอด 34 ปี ซึ่งมันกลายเป็นจุดขาย ลูกค้ายอมรับเรา โดยเฉพาะลูกค้าต่างชาติซึ่งเคื่อก่อนข้างให้ความสำคัญเรื่องนี้ (ธนาคาร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า สร้างความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้า โดยเฉพาะลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ธุรกิจสามารถรักษาสถานลูกค้าเก่าและขยายฐานลูกค้าใหม่

3.1.3 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม เป็นมากกว่าความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ยึดเอาสิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลางของการบริหารจัดการ เป็นการจัดการองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นั่นคือ มีการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้า ทั้งนี้ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

การมุ่งสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับแนวคิดริชชีโลก (Green Public Awareness) โดยเน้นการส่งเสริมให้ความรู้แก่ชุมชนในด้านการใส่ใจสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เราได้รับความร่วมมือที่ดีจากลูกค้าและชุมชน ตลอดจนความไว้วางใจ และความสัมพันธ์อันดีจากลูกค้าและประชาชนอย่างต่อเนื่อง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

จากรูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจเราได้รับความไว้วางใจจากทั้งจากลูกค้า เราได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเก่าอย่างต่อเนื่อง และมีการขยายฐานลูกค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันเรามีพนักงานมากกว่า 14000 คน เพื่อรองรับการผลิตที่เพิ่มขึ้น (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ผลจากการสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว ค่านิยมของการอยู่ร่วมกัน การทำงานเป็นทีมเพื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพโดยไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่งผลให้เราได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการบริหารจัดการสีเขียวในทุกกระบวนการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ช่วยสร้างสร้างความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้า โดยเฉพาะลูกค้าที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3.2 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน

ประสิทธิภาพในการแข่งขัน เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งส่งผลในการลดค่าใช้จ่าย หรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง การมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ การมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี และการมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่งโดยเน้นความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ดังนี้

3.2.1 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นการใช้องค์ความรู้ในการสร้างสรรค์ ออกแบบและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย รวมถึงสามารถใช้ซ้ำ หรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการรีไซเคิลมาผลิตใหม่ได้ และการแปรสภาพของเสียให้กลายเป็นวัตถุดิบได้ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและยังลดสามารถลดต้นทุน สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันให้กับธุรกิจ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

ผลิตภัณฑ์สีเขียวสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขันได้หากลูกค้าตระหนัก เข้าใจ และให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราไม่ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เอง เราผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้า กำหนด แต่เราเน้นที่กระบวนการผลิตและการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า (ธัญญา, 2559)

สินค้าเรามีความแตกต่างจากคู่แข่ง อันเนื่องมาจากจุดแข็งด้านการออกแบบสีเขียว (Eco Design) ซึ่งนอกจากจะเน้นการส่งเสริมพัฒนาการให้เด็ก เรายังสอดแทรกเรื่องความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นจุดขายสำคัญของบริษัทเรา (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน เนื่องจากธุรกิจสามารถในการนำเสนอ สินค้าและบริการที่ให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ทั้งนี้กลยุทธ์การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวจะประสบความสำเร็จ และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันได้นั้น ต้องมีการส่งเสริมความรู้ การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหากไม่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้บริโภคและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน

การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการพัฒนาขั้นตอนการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งกระบวนการผลิตที่ลดการปล่อยมลพิษ ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมากลับมาใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ ซึ่งนอกจากช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และการเป็นสัญลักษณ์เชิงบวกแก่สายตาลูกค้า การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งถือเป็นประสิทธิภาพในการแข่งขันที่เหนือกว่าของธุรกิจ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

กระบวนการสีเขียว เราทำทั้งกระบวนการ และแน่นอนมันส่งผลต่อการลดต้นทุนการผลิต ต้นทุนการดำเนินงาน และเป็นการสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน (ธนา [นามสมมติ], 2559)

การผลิตของเรามีการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวล้ำในขบวนการผลิต เรามีขั้นตอนการตรวจสอบที่รัดกุมและมีคุณภาพ นำเชื่อถือในทุกขั้นตอน โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพ Sig Sixma, TQM เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการสูญเสีย และเพื่อสินค้ามีคุณภาพที่ดีกว่า ซึ่งนำไปสู่ความประสิทธิผลการแข่งขันขององค์กร (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

การพัฒนากระบวนการสีเขียว ทำให้เรามีศักยภาพในการแข่งขันซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่ง สามารถทำให้เรากำหนดราคาสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่งแถบยุโรปมาก นอกจากการประหยัดต้นทุนแล้ว ไม้แปลงูดยังช่วยให้แปลงทอยส์สามารถผลิตสินค้าที่มีรูปร่างหน้าตาแตกต่างจากคู่แข่งได้ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการพัฒนาการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งกระบวนการผลิตที่ลดการปล่อยมลพิษด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมากลับมาใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอซึ่งส่งผลต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ นั่นคือ การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมนอกจากช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเป็นสัญลักษณ์เชิงบวกแก่สายตาลูกค้าแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และสร้างมูลค่าและความแตกต่างให้กับสินค้า โดยเป็นสินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

3.2.3 ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน

รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม เป็นมากกว่าความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนทัศนคติในใจของเราที่ยึดเอาสิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลางของการบริหารจัดการ เพราะมลภาวะจากการผลิตหรือดำเนินกิจการไม่ได้เกิดจากฝ่ายผลิตเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเกิดได้ในทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร ซึ่งนับเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างประสิทธิภาพการแข่งขันของธุรกิจ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

จากตัวอย่าง ที่เราใช้การประชุมสีเขียว (Green Meeting) มันช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องกระดาษ สำนักงานสีเขียว (Green Office) ทำให้เราไม่ต้องสร้างตึกเพิ่ม หรือการให้ความสำคัญกับการขนส่งอย่างปลอดภัยและกำหนดเป้าหมายในการลดอุบัติเหตุ ส่งผลให้เราสามารถลดค่าใช้จ่ายจากความเสียหายที่เกิดขึ้นได้มากมายทีเดียว เหล่านี้ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานเราลดลง และเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรามีสโลแกนประจำว่า สำหรับแคลคอมปี ทุกวันเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งมันเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่เราปฏิบัติทุกวัน นอกจากนี้ เรามีการตรวจสอบการทำงานที่สามารถแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ถูกจุด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการโรงงาน สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการสูญเสีย ลดระยะเวลาในการทำงาน (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

องค์กรที่มีการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกฤดู ตลอดจนรางวัลต่าง ๆ ที่เราได้รับมันเป็นเครื่องยืนยันความสำเร็จและประสิทธิภาพในการแข่งขันของเรา (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่าง ๆ ส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง และสร้างมูลค่าและความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ

4. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรและผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

4.1 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ

4.1.1 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ

คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดความสำเร็จของคุณภาพการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คือ ความเชื่อใจจากลูกค้า (Trust) ความพึงพอใจของลูกค้า (Satisfaction) และข้อตกลงที่องค์กรมีต่อลูกค้า (Commitment) ซึ่งหากธุรกิจมีคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ดีย่อมส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร หรือการมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเป็นผู้นำด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

การพัฒนาให้องค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคมทำให้เราได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนรางวัลต่าง ๆ ที่เราได้รับเป็นเครื่องยืนยันถึงภาพลักษณ์องค์กรได้ในระดับหนึ่ง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์ของเราในสายตาลูกค้าดีมาก เนื่องจากเราสามารถจัดการมาตรฐานต่าง ๆ ได้เกินกว่ามาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด ลูกค้าไว้วางใจเรา ส่วนภาพลักษณ์ในสายตาของสังคมทุกอย่างอยู่ที่การสื่อสาร การสร้างการรับรู้ให้ประจักษ์แก่สังคม (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

การที่ลูกค้าไว้วางใจผลิตภัณฑ์ของเราอย่างต่อเนื่อง เป็นเพราะเราพยายามสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตลอดเวลา รวมถึงรางวัลที่เราได้รับในด้านต่าง ๆ มันเป็นตัวการันตรีภาพลักษณ์องค์กร และเป็นตัวผลักดันว่าเราต้องไม่หยุดการสร้างสรรค์ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่องค์กรนำมาใช้ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ลูกค้ามีความพึงพอใจ และไว้วางใจการดำเนินงานของธุรกิจ ธุรกิจสามารถรักษามาตรฐานลูกค้าเก่าและขยายฐานลูกค้าลูกค้าใหม่ สิ่งเหล่านี้ย่อมส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร หรือชื่อเสียงองค์กรที่เป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.1.2 ผลกระทบของประสิทธิภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร

ของธุรกิจ

ประสิทธิภาพการแข่งขันที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เกิดจากความสามารถในการนำเสนอสินค้าและบริการที่ใหม่ ๆ ที่ให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี จากศักยภาพและความได้เปรียบทางการแข่งขันในการผลิตสินค้าและการบริการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

นวัตกรรมสีเขียวช่วยให้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการผลิตสินค้าคุณภาพด้วยการใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทุกกระบวนการ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการแข่งขันและภาพลักษณ์องค์กร (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ประสิทธิภาพการผลิตที่ได้มาตรฐาน ได้รับการรับรองมาตรฐานและรางวัลที่เราได้รับย่อมส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรที่ดี เราไม่เคยมีข้อขัดแย้งกับชุมชน สังคม แม้กระทั่งภาครัฐก็ให้ความเชื่อมั่นกับองค์กรเรา (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เนื่องจากความทันสมัยในด้านการออกแบบสีเขียว และการสอดแทรกความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงไม่น่าแปลกใจที่เรากวาดรางวัลมาแล้วมากมายทั้งในและต่างประเทศ และสามารถสร้างชื่อเสียง ภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพการแข่งขันที่ดีกว่า การสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่าด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน ตลอดจนส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรที่ดีด้านการเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.2 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

4.2.1 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลการดำเนินงานของธุรกิจ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากการเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งผลการดำเนินงานที่ดีจะเป็นผลมาจากคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

ผลการดำเนินงานของเราสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับความไว้วางใจว่าเราเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลกำไรดังกล่าวก็คือภาษีที่กลับมาตอบแทนลูกค้าหรือประชาชนคนไทย (ธนา [นามสมมติ], 2559)

จากความไว้วางใจที่ลูกค้ามอบให้ เราสามารถขยายฐานการผลิตไปทั่วโลก และยอดการสั่งซื้อหรือยอดขายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เราได้รับการยอมรับจากลูกค้า ทำให้หลังจากปี 2557 ยอดขายเราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 20 – 40 เปอร์เซ็นต์ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าหรือความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่สร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้า และความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ส่งผลต่อเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากการเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

4.2.2 ผลกระทบของประสิทธิภาพการแข่งขันที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลการดำเนินงานของธุรกิจ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ทำให้ทราบถึงสถานะการดำเนินงานของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งวัดจากการเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งผลการดำเนินงานที่ดีจะเป็นผลมาจากประสิทธิภาพการแข่งขันที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เกิดจากความสามารถในการนำเสนอสินค้าและบริการที่ใหม่ ๆ ที่ให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี จากศักยภาพและความได้เปรียบทางการแข่งขันในการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

จากกระบวนการสีเขียว นอกจากส่งผลต่อการลดต้นทุนการดำเนินงานขององค์กร ยังส่งผลต่อคุณภาพที่เหนือกว่า แลความสามารถในการทำกำไร แต่ทั้งนี้ประเด็นสำคัญอยู่ที่การสร้างการรับรู้และตระหนักให้เกิดขึ้นในสังคม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

สินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพที่ดี ส่งผลต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้น (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ความโดดเด่นทั้งด้านการออกแบบและการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เราได้รับการตอบรับที่ดีอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ประสิทธิภาพการแข่งขันซึ่งเป็นผลจากความสามารถในการนำเสนอสินค้าที่มีความแตกต่างด้านการใส่ใจสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความสามารถจากกระบวนการผลิตและการดำเนินงานที่ช่วยลดของเสียและลดต้นทุน นั้นย่อมส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ดีของธุรกิจ

4.3 ผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ภาพลักษณ์องค์กร เป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของลูกค้า เช่น ความเชื่อมั่น ความประทับใจในด้านการจัดการองค์กร การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แปลกใหม่และแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ๆ สอดคล้องกับความ

คาดหวังของลูกค้าจนเกิดความพึงพอใจและยอมรับจากลูกค้า ซึ่งภาพลักษณ์องค์กรที่ดีย่อมส่งผลต่อผลการดำเนิน ที่วัดได้จากการเติบโตของยอดขาย การเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

เราพยายามนำองค์กรไปสู่ความยั่งยืนด้วยการดำเนินธุรกิจที่มุ่งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการ ซึ่งผลการดำเนินงานที่ได้ก็เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์องค์กรเราคือเป็นธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตของธุรกิจ หรือการมีผลการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์แปลนทอยส์ในสายตาลูกค้าและสังคมถือว่าดีมาก เนื่องจากเรามุ่งมั่นทุ่มเทกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราได้รับการตอบรับจากลูกค้าด้วยดีตลอดมาสำหรับลูกค้าเก่า และขยายฐานลูกค้าใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การมีภาพลักษณ์องค์กรที่ดี คือเป็นธุรกิจที่เปี่ยมมิตรกับสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดความเชื่อมั่น ความประทับใจต่อองค์กร ต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้าจนเกิดความพึงพอใจและยอมรับจากลูกค้า ซึ่งภาพลักษณ์องค์กรที่ดีย่อมส่งผลต่อผลการดำเนิน ที่วัดได้จากการเติบโตของยอดขาย ส่วนแบ่งทางการตลาด ความสามารถในการทำกำไร และการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

5. ผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานขององค์กร

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนของปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระดับโลก สถานการณ์ทางการเมือง พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลในเชิงบวกหรือลบต่อการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคต ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน แต่การส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรเราก็ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์องค์กรเป็นสิ่งที่เราต้องให้ความสำคัญอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงอย่างไร (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมถือเป็นหน้าที่สำคัญที่ธุรกิจต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยด้านความผันผวนสภาพแวดล้อมทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมืองหรือพฤติกรรมของลูกค้าอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

แต่หลาย ๆ กิจกรรมมีกลยุทธ์ที่สามารถรับมือได้ ด้วยการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้าและสังคม

6. ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

6.1 การมุ่งเน้นตลาดที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

การมุ่งเน้นตลาด เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดในการสร้างพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรเพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้าตลอดจนผลการดำเนินงานที่นอกเหนือจากคู่แข่ง เป็นการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และการมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของพลวัต ซึ่งส่งผลต่อการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งเป็นวิธีการและความสามารถของธุรกิจในการริเริ่มสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ ๆ ที่รองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

ปตท. ในฐานะตัวแทนประเทศในการนำเข้าพลังงานต้องมีความน่าเชื่อถือจากนานาประเทศ ซึ่งสร้างความน่าเชื่อถือในระดับสากล เราต้องศึกษาและทำตามกติกาสากล กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเป็นเรื่องของกติกาสากลซึ่งเราต้องนำมาใช้ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

การมุ่งเน้นตลาดของเราคือ เราผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้า 100% เพื่อส่งออกต่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานสินค้าที่ลูกค้าระบุไว้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทุกกระบวนการ (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ลูกค้าหลักเราคือ บริษัทโตโยต้าซึ่งเคื่อกำลังเรื่องมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เราจึงต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่มีมาตรฐานในด้านนี้ด้วย ซึ่งทั้งสินค้าและกระบวนการผลิตต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ธนากร [นามสมมติ], 2559)

ธุรกิจเราใช้แนวคิดการใส่ใจสิ่งแวดล้อมมาตลอด 34 ปี โดยไม่ได้เปิดตำราเล่มไหน แต่เราทำด้วยหัวใจ เราใส่ใจทุกกระบวนการ ทุกสิ่งที่อยู่รอบตัว จนเกิดเป็นนวัตกรรมสีเขียวมากมาย ซึ่งก็ต้องยอมรับว่าปัจจุบันกระแสสีเขียวได้รับความสนใจไปทั่วโลก โดยเฉพาะกับลูกค้าของเรา ซึ่งมันกลายมาเป็นจุดขายที่สำคัญอย่างหนึ่งของเรานอกจากจุดขายในเรื่องการออกแบบ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การมุ่งเน้นตลาดเป็นการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และการมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของพลวัต ซึ่งนับเป็นปัจจัยสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ ที่รองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6.2 แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นแรงกดดันที่เกิดจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กร ที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง นับเป็นปัจจัยสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

เราคำนึงถึงการรักษาความสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในการดำเนินงาน เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ โดยทิศทางเชิงกลยุทธ์ขององค์กร มี 3 ทิศทาง คือ การเสริมสร้างความไว้วางใจจากชุมชนและสังคมในการดำเนินงาน การพัฒนาให้องค์กรมีความเป็นเลิศในการดำเนินงานและการสร้างนวัตกรรม ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราอยากทำธุรกิจที่เราอยู่ได้และชุมชนมีความสุข สิ่งสำคัญคือชุมชน เราทำอย่างไรให้เค้า มีความสุขอยู่ร่วมกับชุมชนให้ได้ และในส่วนของกฎหมายกฎหมายของไทยเราสามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและผลที่ปฏิบัติออกมาก็ได้ผลทั้งนี้เนื่องจากเราให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ชญญา [นามสมมติ], 2559)

ตั้งแต่คิดที่จะเริ่มธุรกิจ เรามีปณิธานที่จะนำรายได้ส่วนหนึ่งจากการทำงานไปช่วยเหลือสังคมในมิติต่าง ๆ ตลอดจนให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืน (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเกิดจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง นับเป็นปัจจัยสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่หันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

6.3 ปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้บริการ พบว่า ปัจจัยด้านความตระหนักและเห็นคุณค่าของสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ดังนี้

ปตท. มีความตระหนักถึงความสำคัญ เรานึกถึงประชาชน การขาดแก๊ส ขาดน้ำมันมาใช้เราต้องคำนึงถึงอนาคต รุ่นลูกรุ่นหลาน ซึ่งนี่คือบ้านเรา เราต้องทำและเรามีศักยภาพที่จะทำ ซึ่งเป็นการตอบแทนประชาชนอย่างหนึ่ง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราทำทุกอย่างด้วยหัวใจ เราใส่ใจทุกระบวนการ ทุกสิ่งที่อยู่รอบตัว ทำก่อนเกิดกระแสสีเขียว (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยด้านความตระหนักและเห็นคุณค่าของสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

7. ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

การดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ยังพบปัญหาหรืออุปสรรคในด้านต่างที่ส่งผลต่อการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งประเด็นปัญหาที่พบ มีดังนี้

7.1 ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงานตามกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

7.1.1 การขาดความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือประยุกต์ใช้กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวกับธุรกิจ ตลอดจนการขาดความรู้ หรือการรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญและจะส่งผลในระยะยาวของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สีเขียว

พบว่า หลายองค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว หรือไม่มีความรู้เพียงพอในรูปแบบ ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญและจะส่งผลในระยะยาว จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวเท่าที่ควรตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

มีอุปสรรคในการดำเนินงานมาก ผู้บริโภคยังไม่เข้าใจในเรื่องนี้มากเพียงพอ มองเป็นเรื่องไกลตัวมาก ก็เลยเห็นแก่ผลประโยชน์ระยะสั้น เช่น เราบอกว่าคุณช่วยซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นกรีนแต่จ่ายแพงกว่าเท่านี้ก็ไม่เอา แปลว่า ต้องสร้างการรับรู้ให้สาธารณะชนเห็นผลกระทบจริง ถ้าคุณทำลายวันนี้คุณก็จะจ่ายแพงมาก ๆ ในอนาคต แต่ถ้าคุณจ่ายอย่างสมเหตุสมผลในวันนี้ดีกว่านี้ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรายังอาจไม่เข้าใจหรือไม่มีเงินลงทุนอย่างเพียงพอในการดำเนินการตรงส่วนนี้ ภาครัฐควรเข้ามาช่วยเหลือทั้งการให้ความรู้และสนับสนุนการลงทุน (ธนากร [นามสมมติ], 2559)

7.1.2 ขาดการส่งเสริมด้านความตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ทั้งภาคอุตสาหกรรม และภาคประชาสังคม

พบว่า ในหลายหน่วยธุรกิจ ตลอดจนประชาชนในสังคมไทยยังขาดความตระหนักและให้ความสำคัญถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินกิจการ อันเนื่องมาจากการส่งเสริมให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่มากเท่าที่ควร ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

อุปสรรคสำคัญ คือการสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจ ให้ประชาชนทราบถึงผลกระทบ เนื่องจากมันเป็นเรื่องไกลตัวมาก เราต้องสร้างการรับรู้อย่างมาก เราต้องช่วยกันสร้างความเข้าใจในเรื่องที่เป็นจริง ในส่วนของ ปตท. ให้ความสำคัญกับลูกค้าทางธุรกิจ ลูกค้าทุกรายต้องยอมรับกติกาต้องดำเนินงานภายใต้การใส่ใจสิ่งแวดล้อมเหมือนเรา (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรายังขาดการส่งเสริมความตระหนักถึงผลกระทบของการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

7.1.3 ขาดแรงจูงใจ หรือมาตรการส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินธุรกิจโดยใช้แนวคิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

พบว่า ธุรกิจหลายๆ หน่วยงานไม่มีแรงจูงใจ หรือมาตรการ ข้อเสนอ ระเบียบ ต่าง ๆ ที่เป็นตัวผลักดันหรือสนับสนุนให้ธุรกิจดำเนินธุรกิจโดยใช้แนวคิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญการการส่งเสริมความตระหนักด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ภาคธุรกิจและภาคประชาสังคม ตามคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารธุรกิจพบประเด็นที่สอดคล้อง ดังนี้

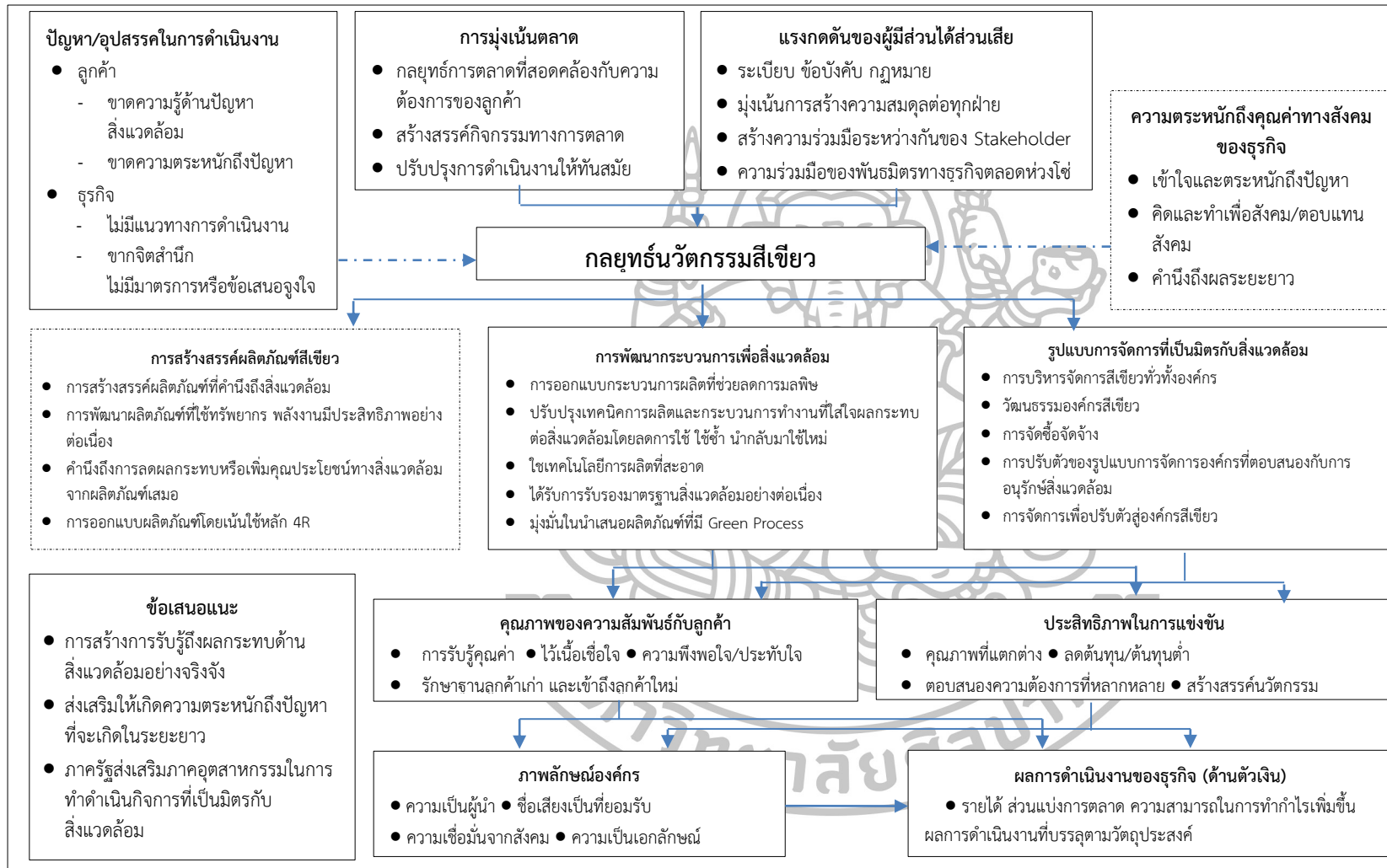
เป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ทุกภาคส่วนต้องการสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจ ให้ประชาชนทราบถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ทุกอย่างต้องเกิดจากข้างใน ควรปลูกฝังความความตระหนักในเรื่องนี้ตั้งแต่เด็ก ผลลัพธ์ของเราส่งเสริมพัฒนาการให้ได้ดีด้วยการสอดแทรกเรื่องความเป็นมิตรกับธรรมชาติ เพราะเราให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ขาดความรู้ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และการขาดการส่งเสริมด้านความตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่ทั้งหน่วยธุรกิจและประชาชนในสังคมจัดเป็นปัญหาของการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ดังนั้นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรเร่งการสร้าง ความเข้าใจและปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ทั้งภาคธุรกิจและภาคประชาชน เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องใหญ่ เป็นสิ่งที่ทุกภาคส่วนต้องเร่งให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน

8. สรุปความความเชื่อมโยงของสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ผลการศึกษากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุ ทั้งในส่วนของการศึกษาเชิงปริมาณ และการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยสามารถสรุปความเชื่อมโยงของปัจจัยสาเหตุ และผลลัพธ์ที่ได้จากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวดังแสดงในภาพที่ 16



ภาพที่ 16 แสดงความเชื่อมโยงของสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ สรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 33 แสดงการสรุปสมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่	คำอธิบาย	ผลการทดสอบ
1ก	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปฏิเสธสมมติฐาน
1ข	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
1ค	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
2ก	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปฏิเสธสมมติฐาน
2ข	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนาระบบการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
2ค	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน

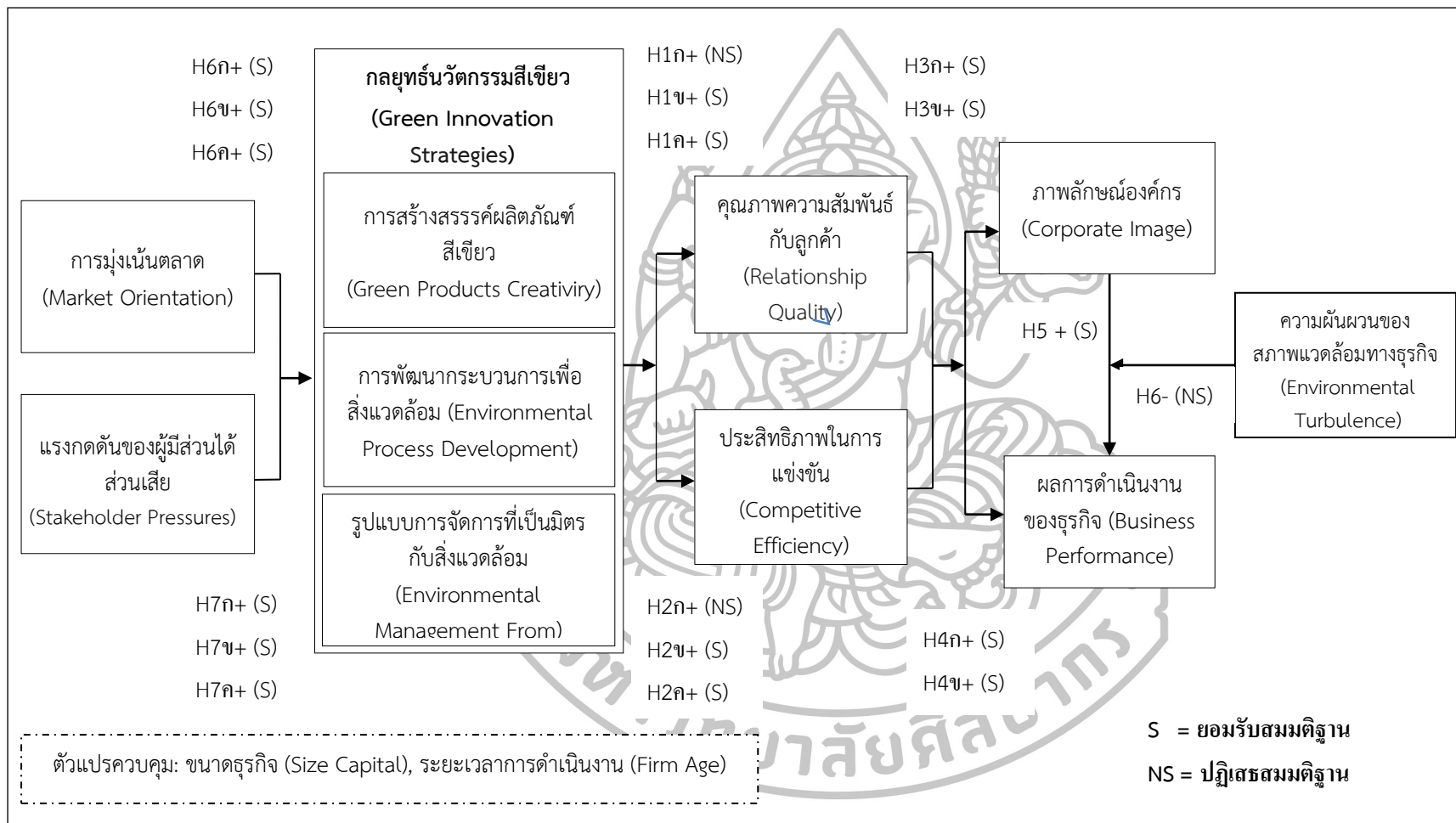
ตารางที่ 33 แสดงการสรุปสมมติฐานของการวิจัย (ต่อ)

สมมติฐานที่	คำอธิบาย	ผลการทดสอบ
3ก	คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผล ภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการ การรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
3ข	ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการ ดำเนินงานของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
4ก	คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผลการ ดำเนินงานของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
4ข	ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการ ดำเนินงานของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
5	ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของ ธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
6	ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อ ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของ ธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปฏิเสธสมมติฐาน
7ก	การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรม การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
7ข	การมุ่งเน้นการตลาด ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ ใน อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน

ตารางที่ 33 แสดงการสรุปสมมติฐานของการวิจัย (ต่อ)

สมมติฐานที่	คำอธิบาย	ผลการทดสอบ
7ค	การมุ่งเน้นการตลาด ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการ6ข จัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
8ก	แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
8ข	แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน
8ค	แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ยอมรับสมมติฐาน





ภาพที่ 17 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุ” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ 1) เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ 2) เพื่อทดสอบผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่มีต่อผลการดำเนินงาน ของธุรกิจ 3) เพื่อทดสอบผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) เพื่อทดสอบผลกระทบของการมุ่งเน้นการตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว และ 5) เพื่อสร้างข้อเสนอเชิงกลยุทธ์แก่ภาคธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตทั้งในระดับผู้ประกอบการและระดับอุตสาหกรรม และข้อเสนอเชิงนโยบายแก่ภาครัฐในการกำหนดมาตรการในให้ความรู้ การเสริมสร้างความตระหนัก ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมกรบริโภคสีเขียวอย่างยั่งยืน ตลอดจนมาตรการเพื่อการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของภาคธุรกิจ โดยใช้เทคนิควิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) รูปแบบนำ – แบบรอง (Dominant-less Dominant Design) ซึ่งการศึกษาในแบบวิธีวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ และการศึกษาเชิงคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างกับธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ประโยชน์ของการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ผู้บริหารธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป) มีระยะเวลา

ในการประกอบกิจการมากกว่า 15 ปี ซึ่งลักษณะสินค้าที่ผลิตเป็นสินค้าทุติยภูมิ/สินค้าขั้นที่สอง ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

2. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ธุรกิจคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเมื่อผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ธุรกิจมุ่งเน้นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ใช้หลัก 4R คือ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่และการซ่อมบำรุง และธุรกิจมุ่งเน้นการผลิตสินค้าให้พอดีกับความต้องการของผู้บริโภค ตามลำดับ ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มจะพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ธุรกิจปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ ธุรกิจให้ความสำคัญกระบวนการผลิตที่ช่วยลดการมลพิษรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ ธุรกิจมุ่งมั่นในนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมออกสู่ตลาด และธุรกิจมุ่งเน้นการผลิตสินค้าให้พอดีกับความต้องการของผู้บริโภค ตามลำดับ ด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว หรือส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ธุรกิจให้ความสำคัญกับการปรับตัวของรูปแบบการจัดการองค์กรที่ตอบสนองกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวหรือมีการขนส่งเคลื่อนย้ายที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

3. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อความสามารถของกิจการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ลูกค้าให้ความไว้วางใจเชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี ธุรกิจสามารถรักษารฐานลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ลูกค้ารับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร และลูกค้าชื่นชมและประทับใจในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตามลำดับ

4. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีผลในการลดค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง กิจการมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง กิจการมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี และกิจการมี

ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่ง ซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด ตามลำดับ

5. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการเป็นผู้นำด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม กิจการมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กิจการมีการดำเนินธุรกิจที่สร้างความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของธุรกิจให้แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง และกิจการได้รับความเชื่อมั่นจากสังคม ตามลำดับ

6. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ กิจการมีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอดีตที่ผ่านมา กิจการมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และกิจการมีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

7. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่เกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมต่อธุรกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ การแข่งขันที่สูงทำให้ธุรกิจต้องมีการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ ๆ และวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่แข่งชั้นรายใหม่ในอุตสาหกรรมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ธุรกิจต้องวิเคราะห์ศักยภาพภายในขององค์กร เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน ลูกค้ำมีความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างกันส่งผลให้กิจการต่าง ๆ ต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพสินค้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ตรงตามความต้องการ และพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้ำเปลี่ยนแปลงตามพลวัต ส่งผลให้ธุรกิจ ต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามลำดับ

8. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมุ่งเน้นในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ำอยู่เสมอ กิจการให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และกิจการมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงตามพลวัต ตามลำดับ

9. ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่เกี่ยวกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ กิจการมุ่งเน้นการสร้างสมดุลด้วยการกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพ กำไร และใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน กิจการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน กิจการให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและการมี

ผลประโยชน์ระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกิจการมุ่งเน้นการดำเนินการที่มีความรับผิดชอบต่อ
ด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันระหว่างพันธมิตรทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตามลำดับ

10. การวิเคราะห์ผลกระทบเพื่อทดสอบสมมติฐาน สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

10.1 ผลการศึกษากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว
ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่
ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า พบว่า การสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ
เชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ส่วนการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบ
การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

10.2 ผลการศึกษากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว
ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่
ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า การสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ
เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน ส่วนการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการ
จัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขัน

10.3 ผลการศึกษาคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันที่
ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน
ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร

10.4 ผลการศึกษาคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันที่
ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการ
แข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

10.5 ผลการศึกษาภาพลักษณ์องค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า
ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

10.6 ผลการศึกษาความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่าง
ภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อม
ไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ

10.7 ผลการศึกษาการมุ่งเน้นการตลาด แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ส่งผลต่อ
กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ
สิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า การมุ่งเน้นตลาด และแรง
กดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ การ
สร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็น
มิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ข้อค้นพบเพิ่มเติมพบว่า ตัวแปรควบคุมขนาดของธุรกิจส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว และด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ
สิ่งแวดล้อม แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ส่วนตัวแปรควบคุมระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจ ไม่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์
นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ การสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อ
สิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งลดผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร ด้วยการนำกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวมาใช้

2. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

2.1 ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว คือการใช้ความรู้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย นอกจากนี้ พบว่า ธุรกิจใอุตสาหกรรมการผลิตยังมีลักษณะการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งลูกค้าได้ระบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ มาแล้ว ธุรกิจมีหน้าที่เพียงผลิตสินค้าตามรายละเอียดคำสั่งซื้อที่ลูกค้าระบุไว้แล้วเท่านั้น จึงไม่ได้เป็นการสร้างสรรค์ หรือออกผลิตภัณฑ์สีเขียว ซึ่งส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการกระบวนการผลิต รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า

2.2 ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการปรับปรุงขั้นตอน เทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรผลกับสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยมลพิษ การลดของเสีย สามารถใช้ซ้ำ หรือนำมากลับมาใช้ใหม่ และมีการซ่อมบำรุงอยู่เสมอเพื่อไปสู่ความยั่งยืน

2.3 ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตให้ความสำคัญกับการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการบริหารจัดการองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการงาน

3. ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

3.1 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวของธุรกิจจะส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันได้นั้น สิ่งสำคัญคือ การให้ความรู้ การสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างจริงจัง เนื่องจากผู้บริโภคในสังคมไทยยังขาดการรับรู้และความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม อีกประการหนึ่งพบว่า อุตสาหกรรมการผลิตของไทยส่วนหนึ่งเป็นการผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้าได้กำหนดมาให้แล้ว ซึ่งไม่ได้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ขึ้นเอง จากประเด็นดังกล่าว การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวจึงไม่ได้ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

3.2 การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการปรับปรุงเทคนิคและกระบวนการผลิตที่ใส่ใจจนถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ลดของเสีย นอกจากนี้จะเป็นสัญลักษณ์เชิงบวกแก่สายตาลูกค้า ส่งผลต่อความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้าแล้ว ยัง

ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และสร้างมูลค่าและความแตกต่างให้กับสินค้า โดยเป็นสินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.3 การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการบริหารจัดการสีเขียวในทุกกระบวนการงานการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า และสามารถลดค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง และสร้างมูลค่าและความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ

4. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรและผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

4.1 ความไว้วางใจที่ลูกค้ามีต่อองค์กรเป็นผลจากการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ และผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

4.2 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพการแข่งขันที่ดีกว่า การสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่าด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน ตลอดจนส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรที่ดีด้านการเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5. ธุรกิจมีภาพลักษณ์ที่ดีจากการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความเชื่อมั่น ความประทับใจต่อองค์กร ต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ธุรกิจเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งภาพลักษณ์องค์กรที่ดีย่อมส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

6. ความผันผวนสภาพแวดล้อม ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมืองหรือพฤติกรรมของลูกค้าอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการ แต่หลาย ๆ กิจการมีกลยุทธ์ที่สามารถรับมือได้ ด้วยการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้าและสังคม

7. ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

7.1 การมุ่งเน้นตลาดเป็นการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ ซึ่งนับเป็นปัจจัยสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจที่รองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางเศรษฐกิจ

7.2 แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเกิดจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง นับเป็นปัจจัยสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจเพื่อแสดงความรับผิดชอบ และเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน

7.3 ปัจจัยด้านความตระหนักและเห็นคุณค่าของสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

8. ปัญหา/อุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย

8.1 การขาดความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือประยุกต์ใช้กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวกับธุรกิจ ตลอดจนการขาดความรู้ หรือการรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญและจะส่งผลในระยะยาวของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สีเขียว

8.2 ขาดการส่งเสริมด้านความตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ทั้งภาคอุตสาหกรรม และภาคประชาสังคม

8.3 ขาดแรงจูงใจ หรือมาตรการส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินธุรกิจโดยใช้แนวคิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ผู้บริหารธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เนื่องจากเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับโลก ส่งผลกระทบต่อสภาพการดำรงคงอยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม สอดคล้องกับการศึกษาของ Hockerts (2007) ที่ระบุว่าธุรกิจต่าง ๆ หันมาให้ความสำคัญกับการควบคุมผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงด้านชื่อเสียงองค์กร โดยกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว พบว่า ผู้บริหารธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว โดยการให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้บริหารธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มจะพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป การปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ การมุ่งมั่นในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้บริหารธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร การให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรสีเขียวหรือส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การให้ความสำคัญกับการปรับตัวของรูปแบบการจัดการองค์กรที่ตอบสนองกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การมุ่งมั่นในการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ตลอดจนการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวหรือมีการขนส่ง เคลื่อนย้ายที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

2. ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่ส่งต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน

ผลกระทบของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน

2.1 ผลกระทบของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน

2.1.1 ผลกระทบของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า พบว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า สอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยหลายคน เช่น Cordeiro and Sarkis (1997), Gilley, Phillip et al. (2000) และ Link and Naveh (2006) ที่พบว่า ผลกระทบของกิจกรรมเชิงรุกทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้ส่งผลต่อความจงรักภักดีของลูกค้าและผลการดำเนินงานของธุรกิจ แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสิ่งแวดล้อมกับความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและผลการดำเนินงานของธุรกิจในบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของนักวิชาการหลายคน เช่น Chen et al. (2006); Peattie (1992); Hart, Porter, and van der Linde, (1995); Shrivastava (1995) และ Chang and Fong (2010) ที่พบว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่พยายามตอบสนองความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค นำไปสู่การสร้างความจงรักภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า ตลอดจนการศึกษาของ Ru-Jen Lin, Rong-Huei Chen, and Kevin Kuan-Shun Chiu (2010) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียว ภาพลักษณ์ความพึงพอใจของลูกค้า และความภักดีของลูกค้า พบว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์สีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีของลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า

ทั้งนี้เนื่องมาจากบริบทของสังคมไทยที่พฤติกรรมผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวหรือผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังเท่าที่ควร โดยการบริโภคที่ผู้บริโภคจะเลือกเข้ามาสู่การใช้สินค้าสีเขียวได้นั้น ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งมีต้นทุนค่าใช้จ่าย จากการต้องไปซื้อสินค้าสีเขียวที่มีราคาแพงกว่าสินค้าทั่วไปจากลักษณะของการมีประโยชน์ที่แตกต่าง มีคุณค่ามากกว่าไปบริโภค การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ต้องอาศัยการปลูกฝังในระยะยาว โดยอาจบรรจุไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน (กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงศ์, 2556) นอกจากนี้ กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงศ์ (2556) ยังได้ระบุว่า ในบริบทต่างประเทศไทย ถ้าเราต้องการผลักดันธุรกิจสีเขียวเราก็ต้องมาดูผลกระทบของสินค้าสีเขียวก็ต้องไปทำกิจกรรมที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีราคาที่สูงขึ้นโดยนำภาษีคาร์บอนหรือภาษีสิ่งแวดล้อมมาบังคับใช้ แต่สำหรับประเทศไทยภาษีคาร์บอนก็ยังไม่มียกมาบังคับใช้ นอกจากนี้สำหรับประเทศไทยในบริบทสีเขียว: สถานการณ์และภาพอนาคต พบว่า ที่ผ่านมามาภาครัฐได้เล็งเห็นความสำคัญของการสนับสนุนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนต่าง ๆ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม การนำประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวต้องอาศัย “Package of Change” หรือ “Paradigm Shift” ความร่วมมือจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ เช่น ผู้บริโภค ผู้ผลิต ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ฯลฯ ที่สำคัญคือนโยบายและเครื่องมือต่าง ๆ (กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงศ์, 2556) สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า

เราหวังว่าลูกค้าเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์สีเขียว เราจึงพยายามรณรงค์ส่งเสริมความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการเสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์สีเขียว แต่ประชาชนยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมองปัจจัยด้านราคาเป็นสิ่งสำคัญมากกว่า (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ดังนั้น สิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการคือ การให้ความรู้ และเสริมสร้างความตระหนักด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภคอย่างจริงจัง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าได้ต้องผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ การสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค สอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐพล อัสสะรัตน์ (2553) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: บทบาทของความตระหนักในสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะของสินค้า พบว่า ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อสินค้า แต่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านการรับรู้คุณลักษณะของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการรับรู้คุณลักษณะของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค

นอกจากนี้ ธุรกิจในอนาคตการผลิตของไทยส่วนหนึ่ง เป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีการระบุงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ มาแล้ว จึงไม่ได้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ซึ่งธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยส่วนใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า

เราไม่ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เอง เราผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้ากำหนด แต่เราเน้นที่กระบวนการผลิตและการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

2.1.2 ผลกระทบของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยหลายคน เช่น Cordeiro and Sarkis (1997); Gilley, Phillip et al. (2000) และ Link and Naveh (2006) ซึ่งผลการศึกษาของพวกเขาไม่ระบุถึงผลกระทบในเชิงบวกของกิจกรรมเชิงรุกทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความได้เปรียบในการแข่งขันที่นำไปสู่ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนักวิชาการหลายคน เช่น Hart (1995, 1997), Peattie (1992) และ Porter and van der Linde (1995) ที่พบว่า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวช่วยให้ธุรกิจสร้างความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ และการศึกษาของ Alhadid and Rumman (2014) และ Azorin et al. (2009) ที่พบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรหรือประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen (2008) ที่พบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวช่วยปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์สีเขียวที่มีคุณภาพ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือด้านการลดความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความแตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์ขององค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถกำหนดราคาสินค้าที่สูงและได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า และการศึกษาของ Dnagelico and Pujari (2010) ที่พบว่า ประโยชน์จากการสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสีเขียวช่วยบริษัทให้มีความสามารถในการแข่งขัน ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่ม (Value-added) และง่ายต่อการจดจำของลูกค้าเป้าหมาย

ทั้งนี้ สามารถอธิบายเหตุผลได้เช่นเดียวกับประเด็นข้างต้น คือ บริบทของสังคมไทยที่พฤติกรรมผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคผลิตภัณฑ์สีเขียวหรือผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังเท่าที่ควร โดยการบริโภคของผู้บริโภคจะเลือกเข้ามาสู่การใช้สินค้าสีเขียวได้นั้นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งนี้ สำหรับประเทศไทยในบริบทสีเขียว : สถานการณ์และภาพอนาคต พบว่า ที่ผ่านมามีภาครัฐได้เล็งเห็นความสำคัญของการสนับสนุนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนต่าง ๆ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม การนำประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวต้องอาศัย “Package of Change” หรือ “Paradigm Shift” ความร่วมมือจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ อาทิ ผู้บริโภค ผู้ผลิต ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ฯลฯ ที่สำคัญคือนโยบายและเครื่องมือต่าง ๆ (กรรณิการ์ ธรรมพานิชวงศ์, 2556) สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

ผลิตภัณฑ์สีเขียวจะสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขันได้หากลูกค้ามีการรับรู้ปัญหา ตระหนัก และให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (ธนา [นามสมมติ], 2559)

นอกจากนี้ ธุรกิจในอนาคตการผลิตของไทยส่วนหนึ่ง ยังเป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีการระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ มาแล้ว ธุรกิจของไทยจึงไม่ได้เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือผลิตภัณฑ์สีเขียว

จึงทำให้การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ แต่ธุรกิจให้ความสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิต และรูปแบบการบริหารจัดการขององค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

เราไม่ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เอง เราผลิตสินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้ากำหนด แต่เราเน้นที่กระบวนการผลิตและการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ดังนั้น สิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการคือ การให้ความรู้ และเสริมสร้างความตระหนักด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภคอย่างจริงจัง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าได้ต้องผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ การสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค

2.2 ผลกระทบของการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน

2.2.1 ผลกระทบของการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

พบว่า การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เนื่องจากการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ การที่ธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มจะพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป ตลอดจนการปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ และมุ่งมั่นนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ออกสู่ตลาด ซึ่งส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรที่ดีและความรู้สึกไว้วางใจและความพึงพอใจของลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับจากกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนี้ คือ การเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ไปยังผู้บริโภค (Johnstone and Labonne, 2009; Nishitani, 2009) ซึ่งในปัจจุบันการรับรู้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น ผู้บริโภคจำนวนมากตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (Auger, Burke, Devinney, and Louviere, 2003; Harrison, Newholm, and Shaw, 2005) เป็นเหตุให้หลายองค์กรพยายามพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การสร้างความรักภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของนักวิชาการหลายท่าน หลายท่าน เช่น Chen et al. (2006); Hart (1995); Peattie (1992); Porter and van der Linde (1995); Shrivastava (1995) และ Chang and Fong (2010) ที่พบว่า ธุรกิจที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การสร้างความรักภักดีหรือความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Yu-Shan Chen (2007)

ซึ่งได้ศึกษาอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าลูกค้ามีบทบาทสำคัญในการผลักดันการกำหนดกลยุทธ์ของบริษัท โดยนำนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวมาใช้ ใช้ ทั้งนี้นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวก็มีผลต่อความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

เรามีคุณภาพความสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียตลอดห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากเราให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เรามีกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานและการพยายามลดของเสียในกระบวนการผลิตให้น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย ซึ่งลูกค้าพอใจและให้ความไว้วางใจเรามาก เราได้รับการยอมรับจากลูกค้าโดยมียอดการสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถขยายฐานลูกค้าได้ (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เราใส่ใจทุกกระบวนการ เราทำด้วยหัวใจ ธุรกิจเราใช้แนวคิดการใส่ใจสิ่งแวดล้อมมาตลอด 34 ปี ซึ่งมันกลายเป็นจุดขาย ลูกค้ายอมรับเรา โดยเฉพาะลูกค้าต่างชาติซึ่งเคื่อก่อนข้างให้ความสำคัญเรื่องนี้ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

2.2.2 ผลกระทบของการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน เนื่องจากการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ ให้เป็นการผลิตที่สะอาด เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เกิดของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย รวมถึงการเปลี่ยนวัตถุดิบ การใช้เชื้อเพลิง การนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ช่วยลดของเสียในกระบวนการผลิต ส่งผลให้ต้นทุนลดลงได้ กระบวนการดังกล่าวนอกจากสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านต้นทุนแล้ว ยังเป็นการสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่า หรือการเพิ่มคุณค่าของสินค้าในสายตาผู้บริโภคด้านการใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของ Yu-Shan Chen, Shyh-Bao Lai, and Chao-Tung Wen (2006) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน พบว่า นวัตกรรมกระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Vachon and Klassen (2008) ที่พิสูจน์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและความได้เปรียบในการแข่งขัน และสอดคล้องกับ Porter (1980) ที่ระบุว่า นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวมีผลต่อความแตกต่างด้านต้นทุนและช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และการศึกษาของ Chen (2008) ที่พบว่า นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวช่วยปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสร้างความน่าเชื่อถือด้านการลดความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างความแตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์ขององค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถกำหนดราคาสินค้าที่สูงและได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Orsato (2006) และ Berrone (2009) ที่ระบุว่า

กระบวนการนวัตกรรมสีเขียวไม่เพียงแต่สามารถป้องกันมลพิษแต่ยังช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้ทรัพยากร และการลดต้นทุนโดยรวม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Alhadid and Abu-Rumman (2014) ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการปฏิบัตินวัตกรรมสีเขียวในอุตสาหกรรมในจอร์แดน เฉพาะกลุ่มบริษัท Nuqul เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยมีตัวแปรกลางคือพฤติกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวและนวัตกรรมกระบวนการสีเขียวส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร เป็นต้นดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ธุรกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันได้ด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

กระบวนการสีเขียว เราทำทั้งกระบวนการ และแน่นอนมันส่งผลต่อการลดต้นทุนการผลิต ต้นทุนการดำเนินงาน และเป็นการสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน (ธนา [นามสมมติ], 2559)

การผลิตของเรามีการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวล้ำในขบวนการผลิต เรามีขั้นตอนการตรวจสอบที่รัดกุมและมีคุณภาพ น่าเชื่อถือในทุกขั้นตอน โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพ Sig Sixma, TQM เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการสูญเสีย และเพื่อสินค้ามีคุณภาพที่ดีกว่า ซึ่งนำไปสู่ความประสิทธิภาพการแข่งขันขององค์กร (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

การพัฒนากระบวนการสีเขียว ทำให้เรามีศักยภาพในการแข่งขันซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่ง สามารถทำให้เรากำหนดราคาสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่งแถบยุโรปมาก นอกจากการประหยัดต้นทุนแล้ว ไม่แปลนดูดยังช่วยให้แปลนทอยส์สามารถผลิตสินค้าที่มีรูปร่างหน้าตาแตกต่างจากคู่แข่งได้ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

2.3 ผลกระทบของรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน

2.3.1 ผลกระทบของรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า พบว่า รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า เนื่องจากรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมเป็นมากกว่าความใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องของการปรับเปลี่ยนทัศนคติในใจของบุคลากรในองค์กร การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ที่เริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว การพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาดสีเขียว จนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ นั่นคือ มีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาให้ความใส่ใจสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นองค์กรใดที่มีรูปแบบการบริหารองค์กรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมย่อมได้รับความไว้วางใจ หรือได้รับการยอมรับจากลูกค้าโดยเฉพาะลูกค้ากลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจสิ่งแวดล้อม นั้นย่อมแสดงถึงคุณภาพความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของนักวิชาการหลายท่าน หลายท่าน เช่น Shrivastava (1995); Benito and Benito (2005); Razalli et al. (2010) ซึ่งพบว่า ประโยชน์จากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทำให้ธุรกิจมีความสามารถในการตอบสนองความคาดหวังหรือความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากการกลุ่มลูกค้าที่สนใจในสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสามารถในการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้าให้ดีขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Razalli et al. (2010) ที่กล่าวว่า โรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถทำให้ธุรกิจโรงแรมมีความสามารถในการประสานงานเพิ่มขึ้น เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและลูกค้าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Millar & Baloglu (2008) ที่พบว่า การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ลูกค้าใช้ในการพิจารณาเลือกพักโรงแรม รวมถึงมีความสำคัญต่อการดึงดูดลูกค้าใหม่ หรือลูกค้าที่มีมูลค่าสูงในตลาดเฉพาะส่วน เช่นเดียวกับ การดำเนินงานตามแนวคิดองค์การสีเขียว สามารถทำให้ธุรกิจสามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพการบริการภายในธุรกิจได้เป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การบริการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น (Green Leaflet, 2007; โยธิน อยู่จงดดี, 2555) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Porte (2554) ที่กล่าวว่า องค์การสีเขียวและแนวคิดการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นแนวคิดที่มีเป้าหมายที่ทำให้ลูกค้าพึงพอใจ เช่นเดียวกับ Lo (2013) ที่กล่าวว่า ความคาดหวังจากลูกค้าเป็นแรงผลักดันที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสีเขียวตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

การมุ่งสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับแนวคิดรักษ์โลก (Green Public Awareness) โดยเน้นการส่งเสริมให้ความรู้แก่ชุมชนในด้านการใส่ใจสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เราได้รับความร่วมมือที่ดีจากลูกค้าและชุมชน ตลอดจนความไว้วางใจ และความสัมพันธ์อันดีจากลูกค้าและประชาชนอย่างต่อเนื่อง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

จากรูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจเราได้รับความไว้วางใจจากทั้งจากลูกค้า เราได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง และมีการขยายฐานลูกค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันเรามีพนักงานมากกว่า 14000 คน เพื่อรองรับการผลิตที่เพิ่มขึ้น (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ผลจากการสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว ค่านิยมของการอยู่ร่วมกัน การทำงานเป็นทีมเพื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพโดยไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่งผลให้เราได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

2.3.2 ผลกระทบของรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน เนื่องจากรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและแก่บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เช่น การ

จัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว ตลอดจนการทำกรตลาดสีเขียว นั่นคือมีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากช่วยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้วยังสามารถลดต้นทุน โดยการลดการใช้พลังงาน ลดของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเพิ่มขึ้น

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของนักวิชาการหลายคน เช่น Porter and Linde (1995); Benito and Benito (2005); Chen et al. (2006) และ Chang and Fong (2010) ที่พบว่า องค์กรสีเขียวหรือการจัดการเพื่อความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Robert and Grover (2011); Griffith et al. (2006) และ Chien and Tsai (2012) ที่พบว่า รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสะท้อนความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสินค้าหรือความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรและนำไปสู่ผลลัพธ์ในการดำเนินงานที่ดี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Foster, C. and Green, K. (2000) ที่พบว่า ธุรกิจที่มีการจัดการสีเขียวในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการสีเขียวได้อย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งมอบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และการศึกษาของ Stefan and Paul (2008) และ Hart, (1995) ที่ระบุว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขัน ช่วยให้ธุรกิจสามารถลด ต้นทุน ลดการใช้วัตถุดิบและการใช้พลังงาน ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพการแข่งขันที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า

เรามีสโลแกนประจำว่า สำหรับแคลคอมป์ ทุกวันเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งมันเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่เราปฏิบัติทุกวัน นอกจากนี้ เรามีการตรวจสอบการทำงานที่สามารถแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ถูกจุด ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการโรงงาน สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการสูญเสีย ลดระยะเวลาในการทำงาน (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

องค์กรที่มีการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกอณู ตลอดจนรางวัลต่าง ๆ ที่เราได้รับมันเป็นเครื่องการันตีความสำเร็จและประสิทธิภาพในการแข่งขันของเรา (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

3. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ

3.1 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ

ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจพบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ เนื่องจาก คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งกระบวนการ การสร้างคุณค่าในความรู้สึกของลูกค้าด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความพึงพอใจและความไว้วางใจและความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีได้ในระยะยาว ช่วยรักษาฐานลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจหรือการมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการเป็นผู้นำด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ซึ้นจิตต์ แจ้งเจณกิจ (2554) ที่พบว่า การปลูกฝังให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงลักษณะเด่นขององค์กรและตราผลิตภัณฑ์ ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นถึงความแตกต่างที่มีอยู่ได้อย่างชัดเจน เห็นได้ว่าประโยชน์จากการบริหาร คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า มีความสัมพันธ์กับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้า เพราะลูกค้าจะบอกปากต่อปากถึงการบริการหรือสินค้าที่ดี และสร้างความภักดี ความเชื่อมั่น และมีส่วนร่วมของพนักงานกับบริษัท เนื่องจากการบริหารคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่ดีกับบริษัท ตลอดจนเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ DeChernatony (1999) ที่ระบุว่า การมองภาพลักษณ์แตกต่างกันไป ธุรกิจทั้งหลายจึงเริ่มพิจารณาให้ความสำคัญกับการประสานงานการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายในความพยายามให้เกิดการสื่อสารด้านภาพลักษณ์ไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

การพัฒนาให้องค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคมทำให้เราได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนรางวัลต่าง ๆ ที่เราได้รับเป็นเครื่องการันตีถึงภาพลักษณ์องค์กรได้ในระดับหนึ่ง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์ของเราในสายตาลูกค้าดีมาก เนื่องจากเราสามารถจัดการมาตรฐานต่าง ๆ ได้เกินกว่ามาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด ลูกค้าไว้วางใจเรา ส่วนภาพลักษณ์ในสายตาของสังคมทุกอย่างอยู่ที่การสื่อสาร การสร้างการรับรู้ให้ประจักษ์แก่สังคม (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

การที่ลูกค้าไว้วางใจผลิตภัณฑ์ของเราอย่างต่อเนื่อง เป็นเพราะเราพยายามสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตลอดเวลา รวมถึงรางวัลที่เราได้รับในด้านต่างๆ มันเป็นตัวการันตรีภาพลักษณ์องค์กร และเป็นตัวหลักคิดว่าเราต้องไม่หยุดการสร้างสรรค์ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

3.2 ผลกระทบของประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ

ผลกระทบของประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรของธุรกิจ พบว่า ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร เนื่องจากประสิทธิภาพในการแข่งขันเกิดจากการที่ธุรกิจมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่งซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด โดยใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนความสามารถในการลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน การลดของเสีย ส่งผลต่อต้นทุนของธุรกิจที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ซึ่งมีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์องค์กรที่แตกต่างในด้านการเป็นผู้นำด้านการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Keith (2003) ที่ระบุว่าภาพลักษณ์องค์กรมีความสำคัญทั้งต่อธุรกิจและลูกค้าเนื่องจากสามารถบ่งบอกถึงความสำเร็จหรือประสิทธิภาพในการแข่งขันของกิจการได้และยังเป็นสะพานเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับมุมมองของลูกค้า ธุรกิจจึงจำเป็นต้องหากกลยุทธ์ที่สามารถนำมาสู่ประสิทธิภาพในการแข่งขัน รวมถึงการสร้างเอกลักษณ์และความมีชื่อเสียงของธุรกิจ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Porter (1985) ที่ได้ระบุว่า ความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นคุณค่าของธุรกิจที่สามารถสร้างขึ้นแก่ลูกค้าเพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Souiden, Norizan, and Heung (2006) ที่พบว่า การดำเนินงานของธุรกิจที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสนับสนุนที่ชี้ว่าองค์กรหรือธุรกิจมีนัยสำคัญกับภาพลักษณ์ขององค์กร ในขณะเดียวกันชื่อเสียงขององค์กรก็ยังมีนัยสำคัญกับความจงรักภักดีต่อองค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

นวัตกรรมสีเขียวช่วยให้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการผลิตสินค้าคุณภาพด้วยการใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทุกกระบวนการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการแข่งขันและภาพลักษณ์องค์กร (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ประสิทธิภาพการผลิตที่ได้มาตรฐาน ได้การรับรองมาตรฐานและรางวัลที่เราได้รับ ย่อมส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรที่ดี เราไม่เคยมีข้อขัดแย้งกับชุมชน สังคม แม้กระทั่งภาครัฐก็ให้ความเชื่อมั่นกับองค์กรเรา (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เนื่องจากความทันสมัยในด้านการออกแบบสีเขียว และการสอดแทรกความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงไม่น่าแปลกใจที่เรากวาดรางวัลมาแล้วมากมายทั้งในและต่างประเทศ และสามารถสร้างชื่อเสียง ภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

4. ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

4.1 ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลกระทบของคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ เนื่องจากคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นผลมาจากความสามารถของธุรกิจในการเข้าใจและสร้างคุณค่าที่

สร้างความรู้สึกรู้สึกไว้วางใจให้กับลูกค้าและความสามารถในการบำรุงรักษาความสัมพันธ์นั้นได้ในระยะยาว ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจและผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ดียิ่งขึ้น เมื่อธุรกิจมีความสามารถการจัดการคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าในระดับสูง ส่งผลให้ลูกค้าให้ความไว้วางใจเชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อความสามารถของกิจการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ลูกค้ารับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์และกระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร ลูกค้าชื่นชมและประทับใจในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งธุรกิจสามารถรักษฐานลูกค้าเก่าและเข้าถึงลูกค้าใหม่ ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานทั้งด้านตัวเงินและด้านไม่ใช่ตัวเงินของธุรกิจ

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษานักวิชาการหลายท่าน เช่น Kasim and Minai (2009) ที่พบว่าการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่ผลประโยชน์ในด้านการปรับปรุงผลการดำเนินงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Day and Van den Bulte (2002) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถการจัดการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพกับความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการจัดการลูกค้าด้านการมุ่งเน้นสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า กระบวนการของธุรกิจ และสารสนเทศเกี่ยวกับลูกค้า มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Battor and Battor (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ เนื่องจากการจัดการคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า สามารถทำให้ธุรกิจเรียนรู้ความต้องการของลูกค้า และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า การรักษาลูกค้า และการสร้างผลกำไรด้วยการตอบสนองความต้องการของลูกค้า เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ Chang (2007) ซึ่งได้ศึกษาผลที่ได้จากการปฏิบัติตามแนวคิดการจัดการลูกค้าเชิงสัมพันธ์ภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร (Interview Survey Methods) ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานของธุรกิจตามแนวคิดดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุลทั้ง 4 มุมมองเพิ่มขึ้น ดังนี้ 1) ผลการดำเนินงานด้านการเงินของธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น และต้นทุนลดลง นอกจากนี้ ยังพบอีกว่าผลการดำเนินงานทางด้านการเงินมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า 2) ผลการดำเนินงานด้านลูกค้าธุรกิจสามารถจัดการกับการร้องเรียนของลูกค้า ทำให้การร้องเรียนของลูกค้าน้อยลง ระดับของความพึงพอใจมากขึ้น และลูกค้ากลับมาใช้บริการ เพิ่มขึ้น 3) ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการภายในธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ดี โดยธุรกิจสามารถลดต้นทุนด้านพนักงานในการบริการ มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าด้วยการปรับปรุงเทคนิคการบริการลูกค้าและคุณภาพการบริการที่สม่ำเสมอ การปรับปรุงช่องทางการติดต่อสื่อสาร และ 4) ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้ และการเจริญเติบโต ทั้งนี้ Chang and Ku. (2009) ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมด้วยแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัยจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผลการวิจัยเชิงปริมาณสอดคล้องกับผลการวิจัยของเชิงคุณภาพของ Chang (2007) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Islam and Yang (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจที่เป็นผลมาจากกลยุทธ์การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า พบว่า ธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายในการส่งคุณค่าให้กับลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ด้วยการจัด

กระบวนการธุรกิจที่มีประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการลดระยะเวลาในการบริการ การบริการที่มีคุณภาพ และควมมีประสิทธิภาพของต้นทุน เพื่อเป้าหมายของธุรกิจเกี่ยวกับการบริการและเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และผลการดำเนินการดังกล่าวนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางการเงิน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

ผลการดำเนินงานของเราสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับความไว้วางใจว่าเราเป็นธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลกำไรดังกล่าวก็คือภาษีที่กลับมาตอบแทนลูกค้าหรือประชาชนคนไทย (ธนา [นามสมมติ], 2559)

จากความไว้วางใจที่ลูกค้ามอบให้ เราสามารถขยายฐานการผลิตไปทั่วโลก และยอดการสั่งซื้อหรือยอดขายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

เราได้รับการยอมรับจากลูกค้า ทำให้หลังจากปี 2557 ยอดขายเราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 20 – 40 เปอร์เซ็นต์ (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

4.2 ผลกระทบของประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลกระทบของประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจพบว่า ประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน เนื่องจากประสิทธิภาพในการแข่งขันเกิดจากการที่ธุรกิจมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่งซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด โดยใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนความสามารถในการลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน การลดของเสีย ส่งผลต่อต้นทุนของธุรกิจที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ดีขึ้น

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Phillips (1999) ที่พบว่าประสิทธิภาพการแข่งขันย่อมมีที่มาจากกระบวนการดำเนินงานภายใน เป้าหมายการตลาดของธุรกิจ รวมถึงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เช่นเดียวกับการศึกษาของ รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร และสุรัชย์ อุทมอ่าง (2554) ที่ได้ศึกษาการประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจกับความสำเร็จในการดำเนินงาน ผลกระทบและความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารประสิทธิภาพทางการแข่งขันกับความสำเร็จในการดำเนินงาน และผลกระทบของการบริหารความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยการสอบถามผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย 9 จังหวัด จำนวน 400 ราย พบว่า การบริหารประสิทธิภาพทางการแข่งขันและความสำเร็จในการดำเนินงานมีความสัมพันธ์กัน โดยความสัมพันธ์แต่ละกลุ่มประเภทธุรกิจ SMEs แต่ละพื้นที่จังหวัดไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านปัญหาและอุปสรรคจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำความคิด พบว่า การประกอบธุรกิจ SMEs ไม่มีความแตกต่างกันด้านการตลาดและการสร้างนวัตกรรมในกระบวนการผลิต ด้านการเงินไม่มีการจัดทำบัญชีการบริหารต้นทุน และไม่มีเครือข่ายความร่วมมือ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Chen (2008); Schermerhorn, Hunt, and Osborn (2005) ที่ระบุว่า ธุรกิจสามารถเพิ่มผลิตภาพสีเขียวโดยการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม หากธุรกิจต้องการความได้เปรียบในการแข่งขันที่เหนือกว่าคู่แข่ง ธุรกิจต้องตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมผนวกกับการแสวงหาวิธีเพื่อเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

จากกระบวนการสีเขียว นอกจากส่งผลต่อการลดต้นทุนการดำเนินงานขององค์กร ยังส่งผลต่อคุณภาพที่เหนือกว่า แลความสามารถในการทำกำไร แต่ทั้งนี้ประเด็นสำคัญอยู่ที่การสร้าง การรับรู้และตระหนักให้เกิดขึ้นในสังคม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

สินค้าที่ผลิตจากกระบวนการที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพที่ดี ส่งผลต่อยอดขายที่ เพิ่มขึ้น (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ความโดดเด่นทั้งด้านการออกแบบและการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เราได้ รับ การตอบรับที่ดีอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

5. ผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลกระทบของภาพลักษณ์องค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลกำไรเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ เนื่องจากภาพลักษณ์ของ องค์กรใดองค์กรหนึ่ง นับตั้งแต่ระบบการบริหารองค์กร สินค้าหรือบริการ ราคาสินค้า ความมั่นคง การ มีบุคลากรที่มีคุณภาพ การผลิตที่ทันสมัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Jefkins, 1977: 56) ตัวแปรที่ เกี่ยวข้องต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นภาพภาพลักษณ์ขององค์กรสามารถนำไปให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมายด้วย ผลการดำเนินงานด้านรายได้ที่เป็นตัวเงิน และด้านภาพลักษณ์ ชื่อเสียงของธุรกิจ

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Albert (1997) ระบุว่า ภาพลักษณ์สามารถสร้างความมีชื่อเสียงให้แก่ธุรกิจ อีกทั้งยังมีผลดีต่อการเพิ่มจำนวนลูกค้าที่ซื้อสินค้า และบริการมากขึ้น นอกจากนี้ Neville, Bell, and Menguc (2005) พบว่า ภาพลักษณ์ขององค์กรมี ความสัมพันธ์อย่างยิ่งทั้งต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของธุรกิจ นอกจากนี้ Porter (1985) ได้ กล่าวถึงความสามารถในการแข่งขันซึ่งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นคุณค่าของธุรกิจที่ สามารถสร้างขึ้นสำหรับลูกค้าที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจกับลูกค้าและส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีของ องค์กร งานวิจัยของ Souiden, Norizan, and Heung (2006) พบว่า การดำเนินงานของธุรกิจที่มี ประสิทธิภาพเป็นสิ่งสนับสนุนที่เชื่อว่าองค์กรหรือธุรกิจมีนัยสำคัญกับภาพลักษณ์ขององค์กร ใน ขณะเดียวกันชื่อเสียงขององค์กรก็ยังมีนัยสำคัญกับความจงรักภักดีต่อองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่า ชื่อเสียงขององค์กรเป็นตัวแปรแทรกที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับการประเมิน คุณภาพสินค้าของลูกค้าด้วย นอกจากนี้ Morley (1998:8) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ถูกนำมาพิจารณา เป็นองค์ประกอบประการหนึ่งในการบริหาร ช่วยเอื้อให้องค์กรธุรกิจดำเนินไปได้อย่างก้าวหน้าและ มั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มประชาชนจำนวนมากและยิ่งไป กว่านั้นในทางการบริหารธุรกิจยังอาจตีความได้ว่า ภาพลักษณ์ของบริษัทเปรียบเสมือนสินทรัพย์ (Asset) อัน มีค่าซึ่งยากจะประเมินออกมาเป็นตัวเลขทางบัญชีได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

เราพยายามนำองค์กรไปสู่ความยั่งยืนด้วยการดำเนินธุรกิจที่มุ่งลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการ ซึ่งผลการดำเนินงานที่ได้ก็เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์องค์กรเราคือเป็นธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตของธุรกิจ หรือการมีผลการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์แปลนทอยส์ในสายตาลูกค้าและสังคมถือว่าดีมาก เนื่องจากเรามุ่งมั่นทุ่มเทกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราได้รับการตอบรับจากลูกค้าด้วยดีตลอดมา สำหรับลูกค้าเก่า และขยายฐานลูกค้าใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

6. ผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานขององค์กร

ผลการศึกษาความผันผวนของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรและผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์องค์กรและผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ทำให้ความสามารถทางการแข่งขันกิจการลดลง ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ การเมืองและกฎหมาย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กล่าวได้ว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเป็นได้ทั้งโอกาสและอุปสรรคสำหรับธุรกิจ

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Gavronski and others (2011: 874) ที่พบว่า กิจการมุ่งเน้นให้ความสำคัญด้านความแตกต่างของทรัพยากรและใช้ความสามารถอย่างชาญฉลาด โดยพยายามรักษาความแข็งแกร่งของการจัดการทรัพยากรช่วยให้กิจการใช้จุดแข็งจากภายในกิจการ เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน และการศึกษาของ Lawrence and Weber (2008: 263-265) ที่พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ สามารถเป็นทั้งสถานการณ์ที่เป็นโอกาส (Opportunities) เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค (Threats) และก่อให้เกิดจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ต่อผลการดำเนินงานได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอาจมีผลกระทบต่อการทำงาน แต่การส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรเราก็ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (ธนา [นามสมมติ], 2559)

ภาพลักษณ์องค์กรเป็นสิ่งที่เราต้องให้ความสำคัญอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงอย่างไร (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมถือเป็นหน้าที่สำคัญที่ธุรกิจต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (ธนภัทร [นามสมมติ], 2559)

ทั้งนี้พบว่าข้อค้นพบดังกล่าว ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ West and Bamford (2010: 101), พงษ์ชัย อธิคมรัตน์กุล (2550: 39) และสิทธิชัย ฝรั่งทอง (2553: 105) ที่พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศและระดับโลกก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการปรับตัวสูงขึ้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันและอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Daft and Marcic (2011: 55) ; Robbins and Coulter (2009: 77) ที่พบว่าความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีระดับความซับซ้อน ตั้งแต่ไม่มีความซับซ้อนเลยไปจนกระทั่งมีความซับซ้อนมาก และการ

เปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจตั้งแต่ระดับเสถียรภาพ (Stable) ไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Dynamic) ธุรกิจต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนสูงและยากต่อการคาดการณ์ในอนาคต นอกจากนี้ Pang, Hu, and Li (2011) พบว่า ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์สี่เหลี่ยมทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุผลสำเร็จ และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย

7. ผลกระทบของการมุ่งเน้นตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสี่เหลี่ยมด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยม

7.1 ผลกระทบของการมุ่งเน้นตลาดที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสี่เหลี่ยม

ผลกระทบของการมุ่งเน้นการตลาดที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสี่เหลี่ยม ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สี่เหลี่ยมการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสี่เหลี่ยมทั้ง 3 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากการมุ่งเน้นตลาด คือการที่ธุรกิจมุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงตามพลวัต การมุ่งเน้นตลาดเป็นสิ่งสำคัญเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางการตลาดที่เฉพาะเจาะจงและนำไปสู่กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจ (Atuahene-Gima and Li, 2002: 61-81) ดังนั้น การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสี่เหลี่ยม เนื่องจากสาเหตุที่ธุรกิจมีการมุ่งเน้นการสร้างสรรค์สินค้าที่มีคุณค่าให้กับลูกค้า โดยการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของ Hult et al. (2004); Lee and Tsai(2005) ที่พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญในการบ่งชี้ถึงความสามารถทางนวัตกรรมและความสามารถในการทำกำไรขององค์กร โดยการมุ่งเน้นการตลาดนำมาซึ่งกลยุทธ์การดำเนินงานที่เป็นส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ (Morgan et al., 2009) โดยการมุ่งเน้นการตลาดเป็นแนวคิดที่มีแนวทางในการมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งสามารถทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดและนำไปสู่การมีผลการดำเนินงานของธุรกิจในระดับที่สูงขึ้น (Jaworski and Kohli, 1993) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Zheng-Zhou et al, (2009) ที่พบว่า ระบบการมุ่งเน้นการตลาดด้วยการมุ่งเน้นลูกค้ามีผลต่อการได้มาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนั้น การมุ่งเน้นการตลาดด้วยการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับธุรกิจ ในการที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางด้านความแตกต่างของธุรกิจที่สามารถนำไปสู่การบรรลุถึงการมีคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ตลอดจนผลการดำเนินงานขององค์กร งานวิจัยของ Morgan et al. (2009) ที่พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดส่งผลกระทบต่อผลกำไรต่อสินทรัพย์ โดยระบบการมุ่งเน้นการตลาดเป็นแหล่งของความได้เปรียบทางการแข่งขัน จากการที่องค์กรสามารถเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าและการพัฒนามากกว่าคู่แข่ง และงานวิจัยของ Mahmoud (2011) ที่พบว่า การมุ่งเน้นการตลาดนั้นทำให้องค์กรสามารถ

บรรลุถึงผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดได้นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ระบุว่า

ปตท. ในฐานะตัวแทนประเทศในการนำเข้าพลังงานต้องมีความน่าเชื่อถือจากนานาชาติประเทศ ซึ่งสร้างความน่าเชื่อถือในระดับสากล เราต้องศึกษาและทำตามกติกาสากล กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเป็นเรื่องของกติกาสากลซึ่งเราต้องนำมาใช้ (ธนา [นามสมมติ], 2559)

การมุ่งเน้นตลาดของเราคือ เราผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้า 100% เพื่อส่งออกต่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานสินค้าที่ลูกค้าระบุไว้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทุกกระบวนการ (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

7.2 ผลกระทบของแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ผลกระทบของแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับ พบว่า แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน เนื่องจากมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือบุคคลหรือกลุ่มซึ่งส่งผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจด้านนโยบายและการปฏิบัติขององค์กร ซึ่ง Henriques and Sadorsky (1999) ได้ระบุประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 4 ประเภท คือ การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม (เช่น รัฐบาล) องค์กร (เช่น ลูกค้า) ชุมชน (เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)) และสื่อ ซึ่งแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้มีความสำคัญที่ทำให้ธุรกิจต้องคำนึงถึง ไม่ว่าจะเป็นแรงกดดันด้านกฎระเบียบจากภาครัฐในการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม มีผลให้ธุรกิจต้องดำเนินงานภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับ แรงกดดันจากคนในชุมชน หรือลูกค้า เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ธุรกิจมุ่งเน้นการสร้างความสมดุลด้วยการกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานที่ดีและใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน นอกจากนี้รัฐก็ยังให้ความสำคัญกับการสร้างร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและการมีผลประโยชน์ระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้นเห็นได้ว่าแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีผลต่อการกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจ ในที่นี้คือกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ

ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาของ Mitchell et al. (1997), Henriques and Sadorsky (1999) และ Banerjee (2001) ที่พบว่า การตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียด้านนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่นเดียวกับ Freeman and Soete (1999), Porter (1991) และ Porter and van der Linde (1995) ที่กล่าวว่า กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล มีผลต่อการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ องค์กรจึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลอาจเอาชนะความเฉื่อยขององค์กรที่จะยอมรับความคิดใหม่ ๆ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่แข็งแกร่งไปยังความไร้ประสิทธิภาพของทรัพยากรและเทคโนโลยีที่เป็นไปได้ นอกจากนี้ Ashford (1993), Jaffe et al. (1995) และ Kemp's (1997) ได้ระบุของกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมหลายลักษณะที่มีที่สำคัญสำหรับการสร้างบริบทที่ธุรกิจมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความยืดหยุ่น ระยะเวลาที่เพียงพอ

สำหรับความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน จากความกังวลของสังคมที่มีต่อผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมของกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้นำไปสู่ การเพิ่มขึ้นของกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว (Rugman and Verbeke, 1998) นอกจากนี้ ชุมชนก็เป็นอีกหนึ่งประเด็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร โดย Sharma and Henriques (2005) และ Pavlovich and Akoorie (2010) พบว่า ชุมชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอิทธิพลโดยตรงหรือโดยอ้อมที่มีต่อกลยุทธ์สีเขียวขององค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang et al. (2008) ที่แสดงให้เห็นถึงแรงกดดันของชุมชน มีบทบาทในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ธุรกิจมีหน้าที่ในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน และด้วยความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจที่มีการพึ่งพาซึ่งกันและกันมากขึ้นระหว่างองค์กรในประเทศและต่างประเทศ พบว่ามีหลายบริษัทที่ล้มเหลวจากการยอมจำนนต่อแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการประท้วงของชุมชน (Hoffman, 2000) โดยชุมชนสามารถปลุกระดมสาธารณชนให้เรียกร้องด้านการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Benn et al., 2009) ในทางตรงกันข้ามกัน ชุมชนก็เป็นผู้บริโภคที่เผยแพร่ สนับสนุนและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของธุรกิจในด้านความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sarkis et al., 2010) นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลกระทบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อนวัตกรรมสีเขียวขององค์กรพบว่า ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและการพึ่งพาทรัพยากรการเปลี่ยนแปลง โดยระดับความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้เสียที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขององค์กรนวัตกรรมสีเขียว (Bansal, 2005; Kassinis and Vafeas, 2006) เป็นสิ่งสำคัญขององค์กรสีเขียว ที่ต้องระบุและประเมินแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและศึกษารูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Hart, 1995; Murillo - Luna et al., 2008) และด้วยความกังวลที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของลูกค้ ธุรกิจได้เริ่มผลักดันการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Christmann, 2004; Wagner, 2007; Darnall et al., 2008; Horbach, 2008; Delmas and Montiel, 2009; Massoud et al., 2010) แรงกดดันจากลูกค้าอาจเป็นแรงกระตุ้นให้บริษัทนำกลยุทธ์เชิงรุกด้านนวัตกรรมสีเขียว (Buysse and Verbeke, 2003; Sharma and Henriques, 2005; Murillo-Luna et al., 2008; Sandhu et al., 2010; Sarkis et al., 2010) นอกจากนี้ ลูกค้าต้องการสัญญาณที่เป็นบ่งชี้ของธุรกิจในการมุ่งมั่นที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อม (King et al., 2005; Nishitani, 2009) กลยุทธ์เหล่านี้สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ และได้รับประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ในด้านการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองหรือมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือสำหรับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Zhu and Sarkis, 2004) ซึ่งต้องได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่น่าเชื่อถือในการที่เข้าสู่ตลาดโลก นอกจากนี้พบว่า แรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสียในนวัตกรรมสีเขียวกระตุ้นให้เกิดเครือข่ายของซัพพลายเออร์เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการปฏิบัตินวัตกรรมสีเขียว ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เราไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจกับแรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสีย แต่การเลือกกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างแรงกดดันของผู้มีส่วนได้เสียและองค์กร (Rothenberg and Zyglidopoulos, 2007) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่ระบุว่า

เราคำนึงถึงการรักษาความสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในการดำเนินงาน เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ โดยทิศทางเชิงกลยุทธ์ขององค์กร มี 3 ทิศทาง คือ การเสริมสร้างความไว้วางใจจากชุมชนและสังคมในการดำเนินงาน การพัฒนาให้องค์กรมีความเป็นเลิศในการดำเนินงานและการสร้างนวัตกรรมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (ธนา [นามสมมติ], 2559)

เราอยากทำธุรกิจที่เราอยู่ได้และชุมชนมีความสุข สิ่งสำคัญคือชุมชน เราทำอย่างไรให้เค้า มีความสุขอยู่ร่วมกับชุมชนให้ได้ และในส่วนของกฎหมายกฎหมายของไทยเราสามารถปฏิบัติตามได้ง่ายและผลที่ปฏิบัติออกมาก็ได้ผลทั้งนี้เนื่องจากเราให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ธัญญา [นามสมมติ], 2559)

ประโยชน์ของการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางทฤษฎี (Theoretical Contributions) ในการนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ประโยชน์ในเชิงการจัดการ (Managerial Contributions) ซึ่งสรุปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ระดับธุรกิจสำหรับภาคอุตสาหกรรม และข้อเสนอระดับบุคคล เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1. ประโยชน์ในเชิงการจัดการ

1.1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการในการดำเนินงานโดยใช้กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงาน โดยธุรกิจควรให้ความสำคัญกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์และผลการดำเนินงานของธุรกิจให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งป็นผลมาจากกรดำเนินงานตามกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

1.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าให้แก่ธุรกิจให้อุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งการดำเนินกิจการของธุรกิจอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องคำนึงถึงกระบวนการปรับปรุงในเชิงธุรกิจและการบริหารจัดการ ซึ่งก่อให้เกิดการลดต้นทุนและเพิ่มผลิตภาพเพื่อนำไปสู่ผลกำไรสูงสุด ในขณะที่ต้องตระหนักถึงปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยสภาพแวดล้อมในการทำงานของบุคลากรภายในสถานประกอบการ

1.4 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับมุ่งเน้นตลาด โดยมุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ

1.5 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ บุคคลหรือกลุ่มซึ่งมีผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจด้านนโยบายและการปฏิบัติขององค์กร เช่น การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม (เช่น รัฐบาล) องค์กร (เช่น ลูกค้า) ชุมชน (เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)) และสื่อ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร

2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี

2.1 จากการบูรณาการวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้กรอบแนวคิดของ กระบวนการวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการทางทฤษฎีพลวัตทางสังคม ทฤษฎีการการแลกเปลี่ยนทางสังคมและทฤษฎีตามสถานการณ์ แนวคิดนวัตกรรมสีเขียว ปัจจัยสาเหตุและผลลัพธ์ที่ได้จากนวัตกรรมสีเขียว เกิดเป็นรูปแบบ (Model) แสดงความของปัจจัยสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ฐานทรัพยากรขององค์กร ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถเฉพาะตัวขององค์กร อันก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันเฉพาะธุรกิจที่อยู่ในตลาดแข่งขันที่มีความแน่นอนหรือการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีผลกระทบต่อองค์กร แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงบริบทที่รวดเร็ว เช่น การแข่งขันในระบบเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจทั้งสิ้น ความสามารถที่มีอยู่จากทรัพยากรของธุรกิจอาจไม่เพียงพอ ธุรกิจจึงจำเป็นต้องแสวงหากกลยุทธ์การดำเนินงานรูปแบบใหม่ในการใช้ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) หรือความสามารถเปลี่ยนแปลงสินค้า กระบวนการผลิตหรือความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม จัดเป็นความสามารถเชิงพลวัตเพื่อพัฒนาและปรับปรุงทรัพยากรและความสามารถขององค์กรและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี ในที่นี้ คือ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานขององค์กรและภาพลักษณ์องค์กร ส่วนทฤษฎีการตัดสินใจตามสถานการณ์สามารถนำมาใช้อธิบายการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ในการกำหนดโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์การดำเนินงาน และกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจ นั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับแนวความคิด วิธีการดำเนินงานบนพื้นฐานของการมีศักยภาพให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมนำมาใช้อธิบายปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นแรงกดดันที่เกิดจากบุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ตัวแทนทางการค้า ผู้ผลิตในขั้นต้นหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ ตัวแทนภาครัฐ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องต่อธุรกิจโดยตรง ค่านิยมร่วมกัน

2.2 สร้างความชัดเจนเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะงานที่เฉพาะแตกต่างกับอุตสาหกรรมบริการ เพราะอุตสาหกรรมการผลิตใช้ทรัพยากรและพลังงานในกระบวนการผลิตปริมาณมากเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมบริการ ซึ่ง ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่สูง ซึ่งการศึกษาภายใต้บริบทของอุตสาหกรรมการผลิต พบว่า องค์ประกอบหลักของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวที่ส่งผลต่อ

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า และประสิทธิภาพในการแข่งขัน คือ การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม แต่สำหรับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว จะประสบความสำเร็จและส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์อันดีกับประสิทธิภาพในการแข่งขันได้นั้น ปัจจัยสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันคือ การให้ความรู้ นั่นคือ ทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการให้ความรู้ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และทั่วถึง ตลอดจนการเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง นั่นคือ การที่ผู้บริโภคเลือกเข้ามาสู่การใช้สินค้าสีเขียวได้นั้นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ต้องอาศัยการปลูกฝังในระยะยาว ซึ่งต้องมีความร่วมมือจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ อาทิ ผู้บริโภค ผู้ผลิต ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ฯลฯ

2.3 สามารถนำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปศึกษากับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมบริการ หรือศึกษาเฉพาะกลุ่มธุรกิจแบบเฉพาะเจาะจง เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ เป็นต้น

3. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ประโยชน์ในเชิงการจัดการที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนความสำเร็จของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศ ระดับธุรกิจ และระดับบุคคล ดังนี้

3.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศ

3.1.1 การส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพการเติบโตของธุรกิจสีเขียวให้ดีขึ้น ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งส่งเสริมกลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยความสมดุลและยั่งยืน โดยการขจัดช่องว่างระหว่างประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจและประสิทธิภาพเชิงนิเวศให้หมดไป การเปลี่ยนแปลงระบบเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (องค์การสหประชาชาติ, 2012)

3.1.2 เสริมสร้างมาตรการ ข้อเสนอเพื่อสร้างแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแก่ภาคธุรกิจในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดพลังขับเคลื่อนที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

3.1.3 การปฏิรูปภาษีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax Reform: ETR) และการปฏิรูปการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Fiscal Reform: EFR) ที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะทำให้แนวทางนี้บรรลุผลสำเร็จได้ (องค์การสหประชาชาติ, 2012)

3.1.4 เร่งสร้างและสนับสนุนการนำกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาคาร์บอนต่ำไปปฏิบัติ

3.1.5 ส่งเสริม ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ตลอดจนข้อเสนอพิเศษที่ได้รับ ให้แก่ภาคธุรกิจในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

3.1.6 การสร้างหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาสากล เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ทุกคนให้มีความเป็นเอกภาพ (Unity) เพื่อให้กลุ่มประเทศหรือภูมิภาคต้อง ร่วมกันจัดการความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนพลเมืองหรือพลโลกร่วมกัน

3.1.7 การตรากฎหมายที่ใช้บังคับได้จริง เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติและดำเนินการ ต่าง ๆ ของคนในสังคม ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและบทลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนจำเป็นต้องใช้ได้จริงเป็นรูปธรรมอย่างยุติธรรมไม่ลำเอียง

3.1.8 ส่งเสริมการทำวิจัยชุมชน กระบวนการวิจัยชุมชนเป็นกระบวนการสร้าง ความรู้ ความตระหนัก เจตคติ และพฤติกรรมที่ดีให้แก่คนในชุมชนได้ดี เพราะชุมชนได้ร่วมวิเคราะห์ สภาพปัญหา ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา การประเมินผลการ แก้ปัญหา และการสรุปผลการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างความ เข้มแข็งให้กับชุมชน ทำให้ชุมชนรู้และเข้าใจปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนร่วมกัน

3.2 ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ระดับธุรกิจ

เนื่องจากกระแสธุรกิจสีเขียวเป็นแนวโน้มหลักของโลกธุรกิจยุคใหม่ การดำเนินกล ยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต นอกจากช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แล้วยังช่วยเพิ่มคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ภาพลักษณ์องค์กร และผล การดำเนินงานที่ดีขึ้น เนื่องจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเป็นสัญลักษณ์แห่งความมุ่งมั่นในการลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ธุรกิจจำเป็นต้องดำเนินการด้วยความรับผิดชอบ และเผยแพร่ไปยัง ผู้บริโภค โดยธุรกิจควรให้ความสำคัญกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อ สิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.2.1 การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการปรับปรุงขั้นตอนการผลิตและ การดำเนินงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โดยการ

1. การออกแบบกระบวนการผลิตที่ช่วยลดการมลพิษ
2. ปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมโดยใช้หลัก 4R ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมากลับมาใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุง อยู่เสมอ

3. ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด
4. การดำเนินงานตามมาตรฐานโดยได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่าง ต่อเนื่อง

5. มุ่งมั่นในนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Process)

3.2.2 พัฒนารูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการ

1. กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

2. สร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติแก่ บุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3. การบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร
อย่างมีประสิทธิภาพ

4. จัดซื้อและการบริหารความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้ส่งมอบทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยให้เศรษฐกิจเกิดการขับเคลื่อนตามแนวทางพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถลดต้นทุนห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะการสร้างความร่วมมือกับคู่ค้าในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และประเมินผลกระทบต่อวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) เพื่อประเมินการใช้ทรัพยากรและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.2.3 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว สำหรับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว จะประสบความสำเร็จได้นั้น ปัจจัยสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันคือ ปัจจัยด้านความรู้ ทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการให้ความรู้ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และทั่วถึง ตลอดจนการเสริมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง นั่นคือ การที่ผู้บริโภคจะเลือกเข้ามาสู่การใช้สินค้าสีเขียวได้นั้น ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ต้องอาศัยการปลูกฝังในระยะยาว ต้องมีความร่วมมือจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ อาทิ ผู้บริโภค ผู้ผลิต ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ฯลฯ ที่สำคัญคือนโยบายและเครื่องมือต่าง ๆ

3.2.4 ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับความสำคัญและปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะยาวแก่ผู้บริโภค โดยการสร้างการรับรู้คุณค่าผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้วยการเชื่อมโยงทางความคิดเกี่ยวกับตราสินค้า เช่น โลโก้ สัญลักษณ์ คุณลักษณะ สโลแกน บรรจุ ภัณฑ์ และ สื่อสารผ่านช่องทางการตลาดต่าง ๆ

3.3 ข้อเสนอระดับบุคคล

3.3.1 ส่งเสริมความรู้ การให้ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมศึกษา ผ่านสื่อที่หลากหลาย ให้ทุกคนได้ซึมซับและรับรู้ถึงสภาพปัญหาปัจจุบันและในอนาคต พร้อมเสนอแนวทางป้องกันแก้ไขที่ทุกคนสามารถทำได้ ซึ่งช่วยให้สิ่งแวดล้อมคงอยู่อย่างยั่งยืน

3.3.2 เสริมสร้างกิจกรรมและการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องเผชิญร่วมกัน จึงต้องร่วมกันในการป้องกัน แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์พัฒนาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

3.3.3 การใช้จารีตประเพณีและความเชื่อเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่มีความผูกพันกับธรรมชาติ หน่วยงานราชการควรส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจารีตประเพณีและความเชื่อเหล่านี้ให้คงอยู่ต่อไป

3.3.4 การใช้กิจกรรมวันสำคัญในการรณรงค์เสริมสร้างและพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยมีหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำนวยความสะดวกให้เกิดกิจกรรม เช่น การปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ การปลูกต้นไม้ในวันเกิด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ดังนั้น ควรศึกษาปัจจัยสาเหตุด้านอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพิ่มเติม เช่น ด้านความตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการ ด้านการแรงผลักดันทางสังคม การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรและปัจจัยอื่น ๆ ทั้งระดับกลุ่มและระดับบุคคล โดยปัจจัยระดับกลุ่ม เช่น ศักยภาพของกลุ่มบุคลากร วัฒนธรรมของกลุ่ม การติดต่อสื่อสารสื่อสารทรัพยากรด้านทรัพยากรมนุษย์ และปัจจัยระดับบุคคล เช่น การรับรู้ถึงการ สร้างคุณค่าทางสังคม เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวอย่างครอบคลุม ตลอดจนแรงกดดันจากสภาพแวดล้อม ทางด้านกฎหมายและกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ ร่วมกับผลประโยชน์ทางการค้าที่ล่อใจให้ผู้ประกอบการเห็นคุณค่าของตลาดที่แตกต่าง เป็นต้น

2. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ศึกษาผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ดังนั้นการศึกษารุ่นต่อไป ผู้วิจัยสามารถศึกษาจากประชากรที่ต่างกัน เช่น ธุรกิจใ่อุตสาหกรรมบริการ หรือศึกษาเฉพาะกลุ่มธุรกิจแบบเฉพาะเจาะจง เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ หรืออาจศึกษาในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย แต่ศึกษาเฉพาะธุรกิจที่มีขนาดเดียวกัน เช่น กลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อศึกษาในเชิงลึกให้ได้ประเด็นที่ต้องการเพิ่มเติม เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละอุตสาหกรรมมีการกำหนดนโยบาย วัฒนธรรมองค์กรที่ต่างกัน

3. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาหน่วยประชากรในภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรม ซึ่งจัดเป็นกลุ่มผู้ผลิต เพื่อให้ผลการศึกษารอบคลุมทั้งด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค ควรมีการศึกษาความคิดเห็นในแง่ของผู้บริโภคเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสีเขียวหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย

4. การวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาสาเหตุ (Causal Research) ซึ่งการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ดังนั้น การวิจัยในอนาคต ผู้วิจัยควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) เพื่อศึกษาอิทธิพลทั้งทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของการมุ่งเน้นตลาด แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า ประสิทธิภาพในการแข่งขัน ผลการดำเนินงานของธุรกิจและภาพลักษณ์องค์กร

5. การวิจัยเชิงคุณภาพในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีวิทยาแบบปรากฏการณ์วิทยา เนื่องจากต้องการศึกษาปัจจัยสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยการวิเคราะห์การรับรู้ ความหมายและ

ประสบการณ์ที่ได้ดำเนินงานมาของผู้บริหารที่อธิบายรายละเอียด เพื่อให้เกิดความหมาย และแนวทางการดำเนินงานที่เข้าใจร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยอาจเลือกใช้วิธีวิทยาเฉพาะกรณีศึกษา (Case study) ซึ่งเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ความจริงอย่างลุ่มลึกที่เกิดขึ้นภายในบริบทหรือระบบที่มีขอบเขตเฉพาะเจาะจงที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยศึกษาเฉพาะกรณีเชิงพรรณนา (Descriptive Case Study) กับอุตสาหกรรมต้นแบบที่ดำเนินงานด้านนวัตกรรมสีเขียวที่มีชื่อเสียงและมีผลการดำเนินงานเป็นที่ประจักษ์อย่างแท้จริง ซึ่งอาจจะใช้กลุ่มตัวอย่าง พนักงาน ลูกค้า ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือชุมชน โดยรอบของธุรกิจมาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2014). **นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรณีการ ธรรมพานิชวงศ์. (2556). **เส้นทางสู่ธุรกิจสีเขียวในประเทศไทย The 2013 Bangkok Conference: Global Dialogue on Sustainable Development**. เข้าถึงเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2559. เข้าถึงได้จาก http://tdri.or.th/tdri-insight/green_business/
- กองบรรณาธิการ. (2554). “Green Industry อุตสาหกรรมสีเขียวโอกาสที่ท้าทายของ SMEs.” **วารสารอุตสาหกรรมสาร 54** (มกราคม-กุมภาพันธ์): 11.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). **สถิติสำหรับงานวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษม จันทรแก่้ว. (2554). **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2558). “นวัตกรรมสีเขียวลดปัญหาโลกร้อน.” **วารสาร Technology Management 41, 238** (ธันวาคม - มกราคม) : 37.
- คณะกรรมการวิชาสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต. (2553). **สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีและชีวิต**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. (2552). “การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในมุมมองนักบริหารรุ่นใหม่.” **วารสารนักบริหาร 25, 1**: 42-46.
- _____. (2554). “เทคโนโลยีสำหรับโลกดิจิทัลยุคใหม่.” **วารสารนักบริหาร 31, 4** (ตุลาคม-ธันวาคม): 8-14.
- ชนงกรณ์ กุณทลบุตร. (2547). **หลักการจัดการ : องค์การและจัดการแนวคิดการบริหารธุรกิจ** ในสถานการณ์ปัจจุบัน Contemporary business management. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชาย โพธิ์สิตา. (2554). **ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งฯ.
- ชินจิตต์ แจ้งเจนกิจ. (2548). **IMC & CRM สำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์**. กรุงเทพฯ: โสมบายเออร์โกลด์.
- _____. (2554). **การบริหารลูกค้าสัมพันธ์: Customer Relationship Management CRM**. กรุงเทพฯ: บริษัท ทิปป์ พอยท์
- ณชัยศักดิ์ จุณณะปิยะ. (2552). “อิทธิพลของนวัตกรรมทางการตลาดและสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่มีต่อผลการดำเนินงานทางการตลาดของโรงแรมระดับสี่และห้าดาวในประเทศไทย.” **วารสารสุทธิปริทัศน์ 26, 78** (มกราคม-เมษายน): 121 - 142.

- ณัฐพล อัสสระรัตน์ และ พัฒน์นรี ศรีศุภโอฬาร. (2553). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: บทบาทของความตระหนักในสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะของสินค้า.” *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์* 123: 108 - 122.
- ดนัย เทียนพุ่ม. (2553). *นวัตกรรมบริการลูกค้า*. กรุงเทพฯ: บิ๊กแบง.
- ธนิต โสรรัตน์. (2550). *การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ: พรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- ธนภัทร [นามสมมติ]. (2559). ผู้บริหารบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง. *สัมภาษณ์*, 1 กุมภาพันธ์.
- ธนา [นามสมมติ]. (2559). ผู้บริหารบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง. *สัมภาษณ์*, 12 กุมภาพันธ์.
- ธนากร [นามสมมติ]. (2559). ผู้บริหารบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง. *สัมภาษณ์*, 14 กุมภาพันธ์.
- ธัญญา [นามสมมติ]. (2559). ผู้บริหารบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตแห่งหนึ่ง. *สัมภาษณ์*, 6 กุมภาพันธ์.
- นภดล ร่มโพธิ์. (2555). “Net Promoter Score (NPS) ตัววัดผลการปฏิบัติงานด้านลูกค้าที่น่าสนใจ.” *วารสารบริหารธุรกิจ* 35, 135 (กรกฎาคม-กันยายน): 4-7.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- ปรีชา พันธุ์สินชัย และพีรยุทธ์ ชาญเศรษฐีกุล. (2551). “การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์.” *เอกสารการประชุมเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 8 ณ โรงแรมลองบีช ชะอำ เพชรบุรี*, 20-22 พฤศจิกายน.
- พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล. (2550). *โลจิสติกส์ก้าวอย่างประเทศไทยในกระแสโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์. (2540). *ภาพพจน์นั้นสำคัญยิ่ง : การประชาสัมพันธ์กับภาพพจน์*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พสุ เดชะรินทร์. (2551). *การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์*. กรุงเทพฯ: วิชั่นพรีนซ์ แอนด์ มีเดีย
- _____. (2554). *การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.ร. เอกสารประกอบคำบรรยาย PMQA.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2547). “การสร้างคุณค่าด้วยนวัตกรรม (Value creation through innovation).” *วารสารพยาบาลมหาวิทยาลัทธิธรรมศาสตร์* 76, 7: 122 - 123.
- ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา. (2549). “สมรรถภาพหลักองค์กรเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน.” *วารสารทรัพยากรมนุษย์* 2, 2 (พฤษภาคม-ธันวาคม).
- รักษ วรกิจโกคาทร. (2547). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2549). *การจัดการสมัยใหม่ Modern management*. กรุงเทพฯ: Diamond in business world.

- รัฐนันท์ พงศ์วิทธิธรร และสุรัชย์ อุตมอ่าง. (2554). “การบริหารความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย.” **วารสารวิทยาการจัดการ** 28, 1 (มกราคม – มิถุนายน): 49-63.
- รุธิร์ พนมยงค์และคณะ. (2550). **การจัดการและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบในโซ่อุปทาน.** กรุงเทพฯ: ไอทีแอล เทรด มีเดีย.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2554). “โลจิสติกส์สีเขียวสู่ความยั่งยืน.” **วารสารสื่อพลัง** 19, 2 (เมษายน–มิถุนายน): 28 -35.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2540). **วิกฤตสิ่งแวดล้อม : ทางตันแห่งการพัฒนา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ส่องสยาม.
- วิรัช ลภีรัตนกุล. (2549). **การประชาสัมพันธ์ฉบับสมบูรณ์.** พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิโรจน์ เจษฎาอักษรณ์. (2553). “ความสัมพันธ์ระหว่างความยุติธรรมด้านผลลัพธ์และด้านกระบวนการกับพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร.” **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร** 30, 2 (กรกฎาคม–ธันวาคม): 65–81.
- ศิริณี ศรีใส. (2557). “มูลฝอยอันตรายจากชุมชน: ลดได้ ถ้าร่วมใจคัดแยก.” **วารสารสาธารณสุขศาสตร์** 44, 2 (พ.ค. - ส.ค. 2557): 107-111.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ. (2553). “นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ.” **วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** 33, 128 (ตุลาคม–ธันวาคม) : 49-65.
- สันทนา อมรไชย. (2552). “ผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน.” **วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ** 57, 179 (มกราคม): 29–36.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2551). **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร.** กรุงเทพฯ : งานส่งเสริมภาพลักษณ์ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.). (2557). **รายชื่อผู้ประกอบการธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001.** เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม. เข้าถึงได้จาก http://app.tisi.go.th/syscer/14000_t.html (ข้อมูล ณ วันที่ 21 พ.ย. 2557)
- สิทธิชัย ฝรั่งทอง. (2553). **ขับเคลื่อนโลจิสติกส์ด้วยการตลาด.** กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ภาษาต่างประเทศ

- Aaker, David. A., Vineet Kumar, and George S. Day. (2001). **Marketing Research.** New York: John Wiley and Sons.
- Abu Kasim, Nor Aziah, and Badriyah Minai. (2009). "Linking CRM strategy, customer performance measures and performance in the hotel industry." **International Journal of Economics and Management** 3, 2: 297-316.

- Alhadid, Anas Y., and H. Abu-Rumman As' ad. (2014). "The Impact of Green Innovation on Organizational Performance, Environmental Management Behavior as a Moderate Variable: An Analytical Study on Nuqul Group in Jordan." **International Journal of Business and Management** 9, 7: 51.
- Andersen, Maj Munch. (2008). "Empirical analyses of environmental innovations." workshop held at Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI, Karlsruhe.
- Andrews, Richard NL, et al. (2003). "Environmental management systems: Do they improve performance." Project Final Rep., National Database on Environmental Management Systems.
- Armesh, Hamed, Chong Chin Wei and G. Marthandan. (2014). "Corporate Entrepreneurship Antecedents and Firm Performance in Iranian Manufacturing SMEs: Mediating Role of Corporate Entrepreneurship." **Journal of Basic and Applied Scientific Research** 4, 5: 36-51.
- Arthur, D. (2005). "Little, How Companies Use Innovation to Improve Profitability and Growth." Innovation Excellence study.
- Ashford, Nicholas A., and George R. Heaton. (1983). "Regulation and technological innovation in the chemical industry." **Law and Contemporary Problems** 46, 3: 109-157.
- Atuahene-Gima, Kwaku, and Paul Patterson. (1993). "Managerial perceptions of technology licensing as an alternative to internal R&D in new product development: an empirical investigation." **R&D Management** 23, 4: 327-336.
- Atuahene-Gima, Kwaku, and Haiyang Li. (2002). "When does trust matter? Antecedents and contingent effects of supervisee trust on performance in selling new products in China and the United States." **Journal of Marketing** 66, 3: 61-81.
- Auger, Pat et al. (2003). "What will consumers pay for social product features?." **Journal of business ethics** 42, 3: 281-304.
- Auh, Seigyoung, and Bulent Menguc. (2005). "The influence of top management team functional diversity on strategic orientations: The moderating role of environmental turbulence and inter-functional coordination." **International Journal of Research in Marketing** 22, 3: 333-350.

- Baker, William E., and James M. Sinkula. (2005). "Environmental marketing strategy and firm performance: Effects on new product performance and market share." **Journal of the academy of marketing science** 33, 4: 461-475.
- Banerjee, Subhabrata Bobby. (2001). "Managerial perceptions of corporate environmentalism: Interpretations from industry and strategic implications for organizations." **Journal of management studies** 38, 4: 489-513.
- Banerjee, Subhabrata Bobby, Easwar S. Iyer, and Rajiv K. Kashyap. (2003). "Corporate environmentalism: Antecedents and influence of industry type." **Journal of Marketing** 67, 2: 106-122.
- Bansal, Pratima. (2005). "Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development." **Strategic management journal** 26, 3: 197-218.
- Barney, Jay. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage." **Journal of management** 17, 1: 99-120.
- Battour, Mohamed, Mohd Nazari Ismail, and Moustafa Battor. (2011). "The impact of destination attributes on Muslim tourist's choice." **International Journal of tourism research** 13, 6: 527-540.
- Baumann, Henrikke, Frank Boons, and Annica Bragd. (2002). "Mapping the green product development field: engineering, policy and business perspectives." **Journal of Cleaner Production** 10, 5: 409-425.
- Beise, Marian, and Klaus Rennings. (2005). "Lead markets and regulation: a framework for analyzing the international diffusion of environmental innovations." **Ecological economics** 52, 1: 5-17.
- Benn, Suzanne, Dexter Dunphy, and Andrew Martin. (2009). "Governance of environmental risk: New approaches to managing stakeholder involvement." **Journal of environmental management** 90, 4: 1567-1575.
- Bernauer, Thomas, et al. (2007). "Explaining Green Innovation: Ten Years after Porter's Win-Win Proposition: How to Study the Effects of Regulation on Corporate Environmental Innovation?." **Politische Vierteljahresschrift** 39: 323-341.
- Berrone, P. (2009). "Green keys to unlock competitive advantage." **ISIE Insight** 2: 50-57.
- Brunnermeier, Smita B., and Mark A. Cohen. (2003). "Determinants of environmental innovation in US manufacturing industries." **Journal of environmental economics and management** 45, 2: 278-293.

- Burns, Tom, and G. M. Stalker. (1961). **The management of innovation**, Londres. London: Tavistock.
- Buysse, Kristel, and Alain Verbeke. (2003). "Proactive environmental strategies: A stakeholder management perspective." **Strategic management journal** 24, 5: 453-470.
- Cairncross, Frances. (1993). **Costing the earth: the challenge for governments, the opportunities for business**. Boston: Harvard Business School Press.
- Cano, Cynthia Rodriguez, Francois A. Carrillat, and Fernando Jaramillo. (2004). "A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents." **International Journal of research in Marketing** 21, 2: 179-200.
- Capon, Noel, et al. (1992). "Profiles of product innovators among large US manufacturers." **Management Science** 38, 2: 157-169.
- Carrillo-Hermosilla, Javier, Pablo Del Rio, and Totti Könnölä. (2010). "Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies." **Journal of Cleaner Production** 18, 10: 1073-1083.
- Caruana, Albert. (1997). "Corporate reputation: concept and measurement." **Journal of product & brand management** 6, 2: 109-118.
- Chan, Hing Kai, Hongwei He, and William YC Wang. (2012). "Green marketing and its impact on supply chain management in industrial markets." **Industrial Marketing Management** 41, 4: 557-562.
- Chan, Ricky YK, et al. (2012). "Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity." **Industrial Marketing Management** 41, 4: 621-630.
- Chandler, Alfred Dupont. (1990). **Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise**. UK: MIT press,
- Chang, Hsin Hsin, and Po Wen Ku. (2009). "Implementation of relationship quality for CRM performance: Acquisition of BPR and organisational learning." **Total Quality Management** 20, 3: 327-348.
- Chang, Hsin Hsin. (2007). "Critical factors and benefits in the implementation of customer relationship management." **Total Quality Management & Business Excellence** 18, 5: 483.

- Chang, Nai-Jen, and Cher-Min Fong. (2010). "Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty." **African Journal of Business Management** 4, 13: 2836.
- Charter, Martin, and Tom Clark. (2007). "Sustainable Innovation: Key conclusions from sustainable innovation conferences 2003-2006 organised by The Centre for Sustainable Design." The Centre for Sustainable Design, University College for the Creative Arts.
- Chen, Yu-Shan, Shyh-Bao Lai, and Chao-Tung Wen. (2006). "The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan." **Journal of business ethics** 67, 4: 331-339.
- Chen, Yu-Shan. (2008). "The driver of green innovation and green image-green core competence." **Journal of business ethics** 81, 3: 531-543.
- _____. (2008). "The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms." **Journal of business ethics** 77, 3: 271-286.
- _____. (2011). "Green organizational identity: sources and consequence." **Management Decision** 49, 3: 384-404.
- Chien, Shih-Yi, and Ching-Han Tsai. (2012). "Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance." **Journal of Organizational Change Management** 25, 3: 434-444.
- Chiou, Tzu-Yun, et al. (2011). "The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan." **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 47, 6: 822-836.
- Chou, David C., and Amy Y. Chou. (2012). "Awareness of Green IT and its value model." **Computer Standards & Interfaces** 34, 5: 447-451.
- Christmann, Petra, and Glen Taylor. (2001). "Globalization and the environment: Determinants of firm self-regulation in China." **Journal of international business studies** 32: 439-458.
- Christmann, Petra. (2004). "Multinational companies and the natural environment: Determinants of global environmental policy." **Academy of Management Journal** 47, 5: 747-760.
- Church, et al. (2008). **Sustainable development: oxymoron? Or opposed by morons**. USA: Colorado College.

- Collis, David J., and Cynthia A. Montgomery. (1999). "Competing on Resources: Strategy in the 1990s." **Harvard Business Review** 73, 4: 118–128.
- Condong, Juriah, et al. (2012). "The structural analysis of green innovation (GI) and green performance (GP) in Malaysian automotive industry." **Research Journal of Finance and Accounting** 3, 6: 172-178.
- Cordeiro, James J., and Joseph Sarkis. (1997). "Environmental proactivism and firm performance: evidence from security analyst earnings forecasts." **Business Strategy and the Environment** 6, 2: 104-114.
- Cronbach, L. (1970). **Essentials of psychology testing**. New York: Harper & Row.
- Daft, Richard L., and Dorothy Marcic. (2008). **Management: The new workplace**. London: Evans Publishing Group.
- Damanpour, Fariborz, and Marguerite Schneider. (2009). "Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: Assessing the role of managers." **Journal of public administration research and theory** 19, 3: 495-522.
- Damanpour, Fariborz, Richard M. Walker, and Claudia N. Avellaneda. (2009). "Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations." **Journal of management studies** 46, 4: 650-675.
- Dangelico, Rosa Maria, and Devashish Pujari. (2010). "Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate environmental sustainability." **Journal of Business Ethics** 95, 3: 471-486.
- Darnall, Nicole, and Daniel Edwards. (2006). "Predicting the cost of environmental management system adoption: the role of capabilities, resources and ownership structure." **Strategic management journal** 27, 4: 301-320.
- Darnall, Nicole, Irene Henriques, and Perry Sadorsky. (2008). "Do environmental management systems improve business performance in an international setting?." **Journal of International Management** 14, 4: 364-376.
- David, Fred, and Forest R. David. (2015). **Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases**. United States: Pearson–Prentice Hall.
- Day, George S. (2000). "Assessing future markets for new technologies." **Cap** 6: 125-149.

- Day, George S., and Christophe Van den Bulte. (2002). **Superiority in customer relationship management: Consequences for competitive advantage and performance**. Cambridge: Marketing Science Institute.
- De Chernatony, Leslie. (1999). "Brand management through narrowing the gap between brand identity and brand reputation." **Journal of Marketing Management** 15, 1-3: 157-179.
- De Clercq, Dirk, and Harry J. Sapienza. (2006). "Effects of relational capital and commitment on venture capitalists' perception of portfolio company performance." **Journal of Business Venturing** 21, 3: 326-347.
- De Clercq, Dirk, Dimo Dimov, and Narongsak Tek Thongpapanl. (2010). "The moderating impact of internal social exchange processes on the entrepreneurial orientation-performance relationship." **Journal of Business Venturing** 25, 1: 87-103.
- Del Río, Pablo, Javier Carrillo-Hermosilla, and Totti Könnölä. (2010). "Policy strategies to promote Eco-innovation." **Journal of Industrial Ecology** 14, 4: 541-557.
- Delmas, Magali, and Ivan Montiel. (2009). "Greening the supply chain: when is customer pressure effective?." **Journal of Economics & Management Strategy** 18, 1: 171-201.
- Delmas, Magali, and Michael W. Toffel. (2004). "Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework." **Business strategy and the Environment** 13, 4: 209-222.
- Dierickx, Ingemar, and Karel Cool. (1989). "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage." **Management science** 35, 12: 1504-1511.
- Driessen, Paul H., and Bas Hillebrand. (2002). "Adoption and diffusion of green innovations." In **Marketing for sustainability: towards transactional policy-making**, 343-355. Edited by Gerard C. Bartels and Wil J.A. Nelissen (Eds.) Amsterdam: IOS Press.
- Drucker, Peter. (2014). **Innovation and entrepreneurship**. UK: Routledge.
- DTI. (2004). **Succeeding through innovation, Creating competitive advantage through innovation: A guide for small and medium sized businesses**. London: Department of trade and industry.
- Dubey, Rameshwar, Angappa Gunasekaran, and Sadia Samar Ali. (2015). "Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional

- pressures and environmental performance: A framework for green supply chain." **International Journal of Production Economics** 160: 120-132.
- DuBrin, Andrew J. (2010). **Principles of leadership**. Canada: South-Western.
- Durif, Fabien, Caroline Boivin, and Charles Julien. (2010). "In search of a green product definition." **Innovative Marketing** 6, 1: 25-33.
- Eisenhardt, Kathleen M., and Jeffrey A. Martin. (2000). "Dynamic capabilities: what are they?." **Strategic management journal** 21, 10-11: 1105-1121.
- Ettlie, John E., and Ernesto M. Reza. (1992). "Organizational integration and process innovation." **Academy of Management Journal** 35, 4: 795-827.
- Evan, William. (1966). "Organizational lag." **Human organization** 25, 1: 51-53.
- Faucheux, Sylvie, and Isabelle Nicolai. (1998). "Environmental technological change and governance in sustainable development policy." **Ecological Economics** 27, 3: 243-256.
- Finsterwalder, Jörg, and Sven Tuzovic. (2010). "Quality in group service encounters: A theoretical exploration of the concept of a simultaneous multi-customer co-creation process." **Managing Service Quality: An International Journal** 20, 2: 109-122.
- Fonseca, Sergio Azevedo, and Charbel Jose Chiappetta Jabbour. (2012). "Assessment of business incubators' green performance: A framework and its application to Brazilian cases." **Technovation** 32, 2: 122-132.
- Foss, Bryan, Merlin Stone, and Yuksel Ekinci. (2008). "What makes for CRM system success—Or failure?." **Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management** 15, 2: 68-78.
- Foster, Chris, and Ken Green. (2000). "Greening the innovation process." **Business Strategy and the Environment** 9, 5: 287.
- Frank Jefkins. (1993). **Planned Press and Public Relations**. 3rd ed. Great Britain: Alden Press.
- Freeman, Christopher, and Luc Soete. (1997). **The economics of industrial innovation**. United Kingdom: Psychology Press.
- Freeman, Christopher. (1982). "Innovation and long cycles of economic development." Paper presented at Internacional seminar on innovation and Development at the Industrial Sector Economics Department, University of Campinas, Campinas.

- Freeman, R. Edward. (2010). **Strategic management: A stakeholder approach**. Bangkok: Cambridge University Press.
- Frondel, Manuel, Jens Horbach, and Klaus Rennings. (2004). "End-of-pipe or cleaner production? An empirical comparison of environmental innovation decisions across OECD countries." **An empirical comparison of environmental innovation decisions across OECD countries** 16, 8 (December): 571-584.
- Fussler, Claude, and P. James. (1996). **A breakthrough discipline for innovation and sustainability**. London, UK: Pitman Publishing.
- Gavronski, Iuri, et al. (2011). "A resource-based view of green supply management." **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 47, 6: 872-885.
- Gilley, Phillip M., et al. (2005). "Developmental changes in refractoriness of the cortical auditory evoked potential." **Clinical Neurophysiology** 116, 3: 648-657.
- González-Benito, Javier, and Óscar González-Benito. (2010). "A study of determinant factors of stakeholder environmental pressure perceived by industrial companies." **Business Strategy and the Environment** 19, 3: 164-181.
- Gopalakrishnan, Shanthi, and Paul Bierly. (1997). "ORGANIZATIONAL INNOVATION AND STRATEGIC CHOICES: A KNOWLEDGE-BASED VIEW." **Academy of Management Proceedings** 1: 422-426.
- Gopalakrishnan, Shanthi, Paul Bierly, and Eric H. Kessler. (1999). "A reexamination of product and process innovations using a knowledge-based view." **The Journal of High Technology Management Research** 10, 1: 147-166.
- Grant, Robert M. (1991). "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation." **California management review** 33, 3: 114-135.
- Gray, Edmund R., and Larry R. Smeltzer. (1985). "Corporate image-an integral part of strategy." **Sloan management review** 26, 4: 73.
- Green, Ronald M., and Aine Donovan. (2010). "The methods of business ethics."
- Griffith, Rachel, et al. (2006). "Innovation and productivity across four European countries." **Oxford review of economic policy** 22, 4: 483-498.

- Guang Shi, Victor, et al. (2012). "Natural resource based green supply chain management." **Supply Chain Management: An International Journal** 17, 1: 54-67.
- Guide, V. Daniel R., Vaidy Jayaraman, and Jonathan D. Linton. (2003). "Building contingency planning for closed-loop supply chains with product recovery." **Journal of operations Management** 21, 3: 259-279.
- Guidice, Rebecca M., Joyce Thompson Heames, and Sheng Wang. (2009). "The indirect relationship between organizational-level knowledge worker turnover and innovation: An integrated application of related literature." **The Learning Organization** 16, 2: 143-167.
- Guoyou, Qi, et al. (2013). "Stakeholders' influences on corporate green innovation strategy: a case study of manufacturing firms in China." **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 20, 1: 1-14.
- Haber, Sigal, and Arie Reichel. (2005). "Identifying performance measures of small ventures-the case of the tourism industry." **Journal of Small Business Management** 43, 3: 257.
- Hall, Richard. (1993). "A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage." **Strategic management journal** 14, 8: 607-618.
- Hannah, Larry Stanley, and John Udell Michaelis. (1977). **A comprehensive framework for instructional objectives: a guide to systematic planning and evaluation**. Unite State: Addison Wesley Publishing Company.
- Harkema, Saskia. (2003). "A complex adaptive perspective on learning within innovation projects." **The Learning Organization** 10, 6: 340-346.
- Harrison, Jeffrey S., Douglas A. Bosse, and Robert A. Phillips. (2010). "Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage." **Strategic Management Journal** 31, 1: 58-74.
- Harrison, Rob, T. Newholm, and D. Shaw. (2005). **Pressure groups, campaigns and consumers**. London: SAGE Publication.
- Hart, Stuart L. (1995). "A natural-resource-based view of the firm." **Academy of management review** 20, 4: 986-1014.
- Hart, Stuart L. (1995). "Does it pay to be green?: an empirical examination of the relationship between pollution prevention and firm performance." **Business Strategy and the Environment** 5, 1: 30-37.

- _____. (1997). "Beyond greening: Strategies for a sustainable world." **Harvard Business Review** 75: 66–77.
- Heiens, Richard A. (2000). "Market orientation: toward an integrated framework." **Academy of Marketing Science Review** 1 (January): 1-5.
- Helfat, Constance E., and Margaret A. Peteraf. (2003). "The dynamic resource-based view: Capability lifecycles." **Strategic management journal** 24, 10: 997-1010.
- Helfat, Constance E., et al. (2009). **Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations**. USA: John Wiley & Sony.
- Hemmelskamp, Jens, and Karl Ludwig Brockmann. (1997). "Environmental labels the German 'Blue Angel'." **Futures** 29, 1: 67-76.
- Henriques, Irene, and Perry Sadorsky. (1999). "The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance." **Academy of management Journal** 42, 1: 87-99.
- Hockerts, Kai. (2007). "Managerial perceptions of the business case for corporate social responsibility." CBS Center for Corporate Social Responsibility.
- Hoffman, Andrew J. (2000). **Competitive environmental strategy: A guide to the changing business landscape**. Washington, DC: Island press.
- Hohmeyer, Olav, and Henrike Koschel. (1995). "Umweltpolitische Instrumente zur Förderung des Einsatzes integrierter Umwelttechnik." Final Report of a Study of ZEW commissioned by the Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). Mannheim, copied manuscript.
- Homans, George C. (1974). **Social behavior: Its elementary forms**. Revised ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Huang, Yi-Chun, and Yen-Chun Jim Wu. (2010). "The effects of organizational factors on green new product success: evidence from high-tech industries in Taiwan." **Management Decision** 48, 10: 1539-1567.
- Hult, G. Tomas M., and K. Scott Swan. (2003). "A Research agenda for the nexus of product development and supply chain management processes." **Journal of Product Innovation Management** 20, 5: 333-336.
- Hult, G. Tomas M., Robert F. Hurley, and Gary A. Knight. (2004). "Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance." **Industrial marketing management** 33, 5: 429-438.

- Hung Lau, Kwok. (2011). "Benchmarking green logistics performance with a composite index." **Benchmarking: An International Journal** 18, 6: 873-896.
- Hunt, Shelby D., and Robert M. Morgan. (1995) "The resource-advantage theory of competition." **Journal of Management Inquiry** 4, 4: 317-32.
- Hyvönen, Johanna. (2007). "Strategy, performance measurement techniques and information technology of the firm and their links to organizational performance." **Management Accounting Research** 18, 3: 343-366.
- Islam, Majidul, and Yi-feng Yang. (2009). "Service satisfaction, information trust and e-CRM performance in BSC model in the empirics of financial institutions." **Journal of Business and Policy Research** 4, 1: 50-65.
- Iwanowski, Kirk, and Cindy Rushmore. (1994). "Introducing the eco-friendly hotel." **The Cornell Hotel and Restaurant Administration** 35, 1(Quarterly): 34-38.
- Jabbour, Charbel José Chiappetta, et al. (2012). "Environmental management in Brazil: is it a completely competitive priority?." **Journal of Cleaner Production** 21, 1: 11-22.
- Jaffe, Adam B., Richard G. Newell, and Robert N. Stavins. (2002). "Environmental policy and technological change." **Environmental and resource economics** 22, 1: 41-70.
- Jefkins, Frank. (1977). **Planned press and public relations**. London: International Textbook Company.
- Jiang, Ruihua Joy, and Pratima Bansal. (2003). "Seeing the need for ISO 14001." **Journal of Management Studies** 40, 4: 1047-1067.
- Jiménez-Jiménez, Daniel, and Juan G. Cegarra-Navarro. (2007). "The performance effect of organizational learning and market orientation." **Industrial Marketing Management** 36, 6: 694-708.
- Johnstone, Nick, and Julien Labonne (2009). "Why do manufacturing facilities introduce environmental management systems? Improving and/or signaling performance." **Ecological Economics** 68, 3: 719-730.
- Jones, Gareth, and Jennifer George. (2015). **Contemporary management**. Columbus : McGraw-Hill, Higher Education.
- Judge, William Q., and Thomas J. Douglas. (1998). "Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: An empirical assessment." **Journal of management studies** 35, 2: 241-262.

- Jumadi, Herina, and Suhaiza Zailani. (2010). "Integrating green innovations in logistics services towards logistics service sustainability: a conceptual paper." **Environmental Research Journal** 4, 4: 261-271.
- Kahn, James R. (2005). **The economic approach to environmental and natural resources**. Italian: Print book.
- Kang, Seongho, and Won-Moo Hur. (2012). "Investigating the antecedents of green brand equity: a sustainable development perspective." **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 19, 5: 306-316.
- Kassinis, George, and Nikos Vafeas. (2006). "Stakeholder pressures and environmental performance." **Academy of Management Journal** 49, 1: 145-159.
- Keith, D. (2003). "Creating Corporate Reputations: Identity, Image and Performance." **European Journal of Marketing** 37, 7/8: 1144-1147.
- Keller, Kevin Lane, M. G. Parameswaran, and Isaac Jacob. (2011). **Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity**. India: Pearson Education.
- Kemp, R., and A. Arundel. (1998). "Survey Indicators for Environmental Innovation; IDEA (Indicators and Data for European Analysis)." IDEA paper STEP Group Norway paper series.
- Kemp, René, and Peter Pearson. (2007). **Final report MEI project about measuring eco-innovation**. Netherlands: UM Merit, Maastricht.
- Khanna, Madhu, et al. (2007). "Motivations for voluntary environmental management." **Policy Studies Journal** 35, 4: 751-772.
- Kimberly, John R., and Michael J. Evanisko. (1981). "Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations." **Academy of management journal** 24, 4: 689-713.
- Klassen, Robert D., and D. Clay Whybark. (1999). "The impact of environmental technologies on manufacturing performance." **Academy of Management journal** 42, 6: 599-615.
- Kohli, Ajay K., and Bernard J. Jaworski. (1990). "Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications." **The Journal of Marketing** 54, 2 (April): 1-18.
- Kotler, Philip, and Kevin Keller. (2011). **Marketing management 14th edition**. United State: Prentice Hall.

- Krejcie, Robert V., and Daryle W. Morgan. (1970). "Determining sample size for research activities." **Educational and Psychological Measurement** 30, 3: 607-610
- Kumar, Kamalesh, Ram Subramanian, and Charles Yauger. (1998). "Examining the market orientation-performance relationship: a context-specific study." **Journal of management** 24: 201-233.
- Lai, Kee-hung, and Christina WY Wong. (2012). "Green logistics management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters." **Omega** 40, 3: 267-282.
- Lai, Kee-hung, Christina WY Wong, and T. C. E. Cheng. (2012). "Ecological modernisation of Chinese export manufacturing via green logistics management and its regional implications." **Technological Forecasting and Social Change** 79, 4: 766-770.
- Lai, Kee-hung, et al. (2013). "Shipping design for compliance and the performance contingencies for shipping firms." **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 55: 74-83.
- Lambe, C. Jay, C. Michael Wittmann, and Robert E. Spekman. (2001). "Social exchange theory and research on business-to-business relational exchange." **Journal of Business-to-Business Marketing** 8, 3: 1-36.
- Lampe, Mark, Seth R. Ellis, and Cherie K. Drummond. (1991). "What companies are doing to meet environmental protection responsibilities: Balancing legal, ethical, and profit concerns." Proceedings of the International Association for Business and Society.
- Lawrence, Anne T., and James Weber. (2008). **Business and society: Stakeholders, ethics, public policy**. 12th ed. New York: McGraw- Hill.
- Lawrence, Paul, and Jay Lorsch. (1967). **Organization and its environment**. Boston, MA.: Harvard University Press,
- Lee, Sang M., Sung Tae Kim, and Donghyun Choi. (2012). "Green supply chain management and organizational performance." **Industrial Management & Data Systems** 112: 1148-1180.
- Lee, Su-Yol. (2008). "Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives." **Supply Chain Management: An International Journal** 13, 3: 185-198.

- Lemon, Mark, and Parminder Singh Sahota. (2004). "Organizational culture as a knowledge repository for increased innovative capacity." **Technovation** 24, 6: 483-498.
- Lewin, Arie Y., and Henk W. Volberda. (1999). "Prolegomena on coevolution: A framework for research on strategy and new organizational forms." **Organization science** 10, 5: 519-534.
- Li, Haiyang, and Kwaku Atuahene-Gima. (2002). "The adoption of agency business activity, product innovation, and performance in Chinese technology ventures." **Strategic Management Journal** 23, 6: 469-490.
- Li, Yangyang, et al. (2008). "Evaluation of centrifugal methods for measuring xylem cavitation in conifers, diffuse and ring porous angiosperms." **New Phytologist** 177, 2: 558-568.
- Li, Yi, Nan Zhou, and Youhe Si. (2010). "Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Influence of business strategies and environment." **Nankai Business Review International** 1, 3: 297-316.
- Liao, Shu-Hsien, and Fang-I. Kuo. (2014). "The study of relationships between the collaboration for supply chain, supply chain capabilities and firm performance: A case of the Taiwan's TFT-LCD industry." **International Journal of Production Economics** 156: 295-304.
- Link, Sharon, and Eitan Naveh. (2006). "Standardization and discretion: does the environmental standard ISO 14001 lead to performance benefits?." **Engineering Management, IEEE Transactions on** 53, 4: 508-519.
- Lu, Leslie, Dora Bock, and Mathew Joseph. (2013). "Green marketing: what the Millennials buy." **Journal of Business Strategy** 34, 6: 3-10.
- Molina-Azorín, José F., et al. (2009). "Green management and financial performance: a literature review." **Management Decision** 47, 7: 1080-1100.
- Ma, Hao. (2000). "Competitive advantage and firm performance." **Competitiveness Review: An International Business Journal** 10, 2: 15-32.
- Mahmood, Wan, et al. (2011). "The relationship between manufacturing system performance and green practices in supply chain management." **World Academy of Science, Engineering and Technology** 59: 2454-2458.
- Majumdar, Sumit K. (1997). "The impact of size and age on firm-level performance: some evidence from India." **Review of industrial organization** 12, 2: 231-241.

- Makadok, Richard. (2001). "Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation." **Strategic management journal** 22, 5: 387-401.
- Massoud, May A., et al. (2010). "Environmental management system (ISO 14001) certification in developing countries: challenges and implementation strategies 1." **Environmental science & technology** 44, 6: 1884-1887.
- Melnyk, Steven A., Robert P. Sroufe, and Roger Calantone. (2003). "Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance." **Journal of Operations Management** 21, 3: 329-351.
- Meyer, Matthias. (2005). "Multidisciplinarity of CRM Integration and its Implications." System Sciences, 2005, HICSS'05. Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on IEEE.
- Meyer, Matthias, and Lutz M. Kolbe. (2005). "Integration of customer relationship management: status quo and implications for research and practice." **Journal of strategic marketing** 13, 3: 175-198.
- Michelini, R. C., and R. P. Razzoli. (2004). "Product-service for environmental safeguard: a metrics to sustainability." **Resources, Conservation and Recycling** 42, 1: 83-98.
- Miles, Raymond E., et al. (1978). "Organizational strategy, structure, and process." **Academy of management review** 3, 3: 546-562.
- Min, Soonhong, John T. Mentzer, and Robert T. Ladd. (2007). "A market orientation in supply chain management." **Journal of the Academy of Marketing Science** 35, 4: 507-522.
- Mitchell, Ronald K., Bradley R. Agle, and Donna J. Wood. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts." **Academy of management review** 22, 4: 853-886.
- Mitchell, Ronald, and Thomas Bernauer. (2004). "Beyond story-telling: Designing case study research in international environmental policy." Models, numbers and cases: Methods for studying international relations, University of Michigan Press.
- Mohr, Jakki J., and Sanjit Sengupta. (2002). "Managing the paradox of inter-firm learning: the role of governance mechanisms." **Journal of Business & Industrial Marketing** 17, 4: 282-301.

- Molina-Azorín, José F., et al. (2009). "Environmental practices and firm performance: an empirical analysis in the Spanish hotel industry." **Journal of Cleaner Production** 17, 5: 516-524.
- Molina-Azorín, José F., et al. (2009). "Green management and financial performance: a literature review." **Management Decision** 47, 7: 1080-1100.
- Montgomery, David B., and Charles B. Weinberg. (1979). "Toward strategic intelligence systems." **Journal of marketing** 54: 41-52.
- Morgan, Neil A., Douglas W. Vorhies, and Charlotte H. Mason. (2009). "Market orientation, marketing capabilities, and firm performance." **Strategic Management Journal** 30, 8: 909-920.
- Morgan, Robert M., and Shelby D. Hunt. (1994). "The commitment-trust theory of relationship marketing." **The journal of marketing** 58, 3: 20-38.
- Morley, Barbara J. et al. (1998). "Identification of the subunits of the nicotinic cholinergic receptors in the rat cochlea using RT-PCR and in situ hybridization." **Molecular brain research** 53, 1: 78-87.
- Murillo-Luna, Josefina L., Concepción Garcés-Ayerbe, and Pilar Rivera-Torres. (2008). "Why do patterns of environmental response differ? A stakeholders' pressure approach." **Strategic Management Journal** 29, 11: 1225-1240.
- Murphy, Gregory B., Jeff W. Trailer, and Robert C. Hill. (1996). "Measuring performance in entrepreneurship research." **Journal of business research** 36, 1: 15-23.
- Narver, John C., and Stanley F. Slater. (1990). "The effect of a market orientation on business profitability." **The Journal of marketing** 54: 20-35.
- Netemeyer, Richard G., et al. (2004). "Developing and validating measures of facets of customer-based brand equity." **Journal of Business Research** 57, 2: 209-224.
- Nguyen, Nha, and Gaston LeBlanc. (1998). "The mediating role of corporate image on customers' retention decisions: an investigation in financial services." **International Journal of Bank Marketing** 16, 2: 52-65.
- Nieto, Mariano. (2004). "Basic propositions for the study of the technological innovation process in the firm." **European Journal of Innovation Management** 7, 4: 314-324.
- Nishitani, Kimitaka. (2009). "An empirical study of the initial adoption of ISO 14001 in Japanese manufacturing firms." **Ecological Economics** 68, 3: 669-679.

- Nunes, Breno, David Bennett, and Duncan Shaw. (2013). "Building a competitive advantage through sustainable operations strategy." Paper Conference Proto Alegre, Brazil, 14-18 April.
- Nunta, Supang, Nantana Ooncharoen, and Viroj Jadesadalug. (2012). "The effects of service innovation strategy on business performance of spa business in Thailand." **International Journal of Business Research** 12, 3: 35-55.
- OECD. (2013). *Education at a Glance 2013; OECD Indicators*. France: OECD Publishing.
- Oltra, Vanessa, and Maïder Saint Jean. (2009). "Sectoral systems of environmental innovation: an application to the French automotive industry." **Technological Forecasting and Social Change** 76, 4: 567-583.
- Orsato, Renato J. (2006). "Competitive environmental strategies: when does it pay to be green?." **California Management Review** 48, 2: 127-143.
- Ottman, Jacqueline, and NTC Business Books. (1998). "Green marketing: opportunity for innovation." Chicago: NTC/ Contemporary Publishing Company.
- Paarup Nielsen, Anders. (2006). "Understanding dynamic capabilities through knowledge management." **Journal of knowledge management** 10, 4: 59-71.
- Panayides, Photis M. (2007). "The impact of organizational learning on relationship orientation, logistics service effectiveness and performance." **Industrial Marketing Management** 36, 1: 68-80.
- Pavlou, Paul A., and Omar A. El Sawy. (2006). "From IT leveraging competence to competitive advantage in turbulent environments: The case of new product development." **Information Systems Research** 17, 3: 198-227.
- Pavlovich, Kathryn, and Michele Akoorie. (2010). "Innovation, sustainability and regional development: the Nelson/Marlborough seafood cluster, New Zealand." **Business Strategy and the Environment** 19, 6: 377-386.
- Pearson, Barbara Zurer. (2007). "Social factors in childhood bilingualism in the United States." **Applied Psycholinguistics** 28, 03: 399-410.
- Peattie, Ken, and Sue Peattie. (2009). "Social marketing: A pathway to consumption reduction?." **Journal of Business Research** 62, 2: 260-268.
- Peattie, Ken. (1995). **Environmental marketing management: Meeting the green challenge**. London: Pitman.
- Pelham, Alfred M. (2000). "Market orientation and other potential influences on performance in small and medium-sized manufacturing firms." **Journal of small business management** 38, 1: 48.

- Peng, Yu-Shu, and Shing-Shiuan Lin. (2008). "Local responsiveness pressure, subsidiary resources, green management adoption and subsidiary's performance: Evidence from Taiwanese manufactures." **Journal of Business Ethics** 79, 1-2: 199-212.
- Pérez-Bustamante, Guillermo. (1999). "Knowledge management in agile innovative organisations." **Journal of knowledge management** 3, 1: 6-17.
- Perkins, Richard, and Eric Neumayer. (2009). "Transnational linkages and the spillover of environment-efficiency into developing countries." **Global Environmental Change** 19, 3: 375-383.
- Phillips, Paul A. (1999). "Hotel performance and competitive advantage: a contingency approach." **International Journal of Contemporary Hospitality Management** 11, 7: 359-365.
- Porter, Michael E. (1985). "Competitive Advantage". New York: The Free Press.
- Porter, Michael E., and Claas Van der Linde. (1996). "Green and competitive: ending the stalemate." **Business and the Environment**: 61-77.
- Post, James E., et al. (1996). **Business and society: Corporate strategy, public policy, ethics**. New York: McGraw-Hill.
- Lawrence, Anne T.(2002). "The drivers of stakeholder engagement." **Journal of Corporate Citizenship** 6 : 71-85.
- Prieto, Isabel Ma, and Elena Revilla. (2006). "Assessing the impact of learning capability on business performance: empirical evidence from Spain." **Management Learning** 37, 4: 499-522.
- Pujari, Devashish, Gillian Wright, and Ken Peattie. (2003). "Green and competitive: influences on environmental new product development performance." **Journal of Business Research** 56, 8: 657-671.
- Pujari, Devashish. (2006). "Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance." **Technovation** 26, 1: 76-85.
- Qi, Guoyou, et al. (2010). "The drivers for contractors' green innovation: an industry perspective." **Journal of Cleaner Production** 18, 14: 1358-1365.
- _____. (2012). "Role of internalization process in defining the relationship between ISO 14001 certification and corporate environmental performance." **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 19, 3: 129-140.

- Raines, Susan Summers. (2002). "Implementing ISO 14001 an international survey assessing the benefits of certification." **Corporate Environmental Strategy** 9, 4: 418-426.
- Rao, Bhaskara. (2002). "Digumarti and NVM Mohana Rao (2002)." *Problems of Mentally Handicapped Children* 96, 07 (August) : 374 – 377.
- Rao, Purba, and Diane Holt. (2005). "Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?." **International Journal of Operations & Production Management** 25, 9: 898-916.
- Razalli, Mohd Rizal, Suzzaini Abdullah, and Rushami Zien Yusoff. (2012). "Is Halal certification process "green"?. " **The Asian Journal of Technology Management** 5, 1: 33-41.
- Reichheld, Frederick F., and Thomas Teal. (1996). **The loyalty effect**, harvard business school press. Bosto: MA.
- Rennings, Klaus. (2000). "Redefining innovation eco-innovation research and the contribution from ecological economics." **Ecological economics** 32, 2: 319-332.
- Rhee, Soo-Yon, et al. (2006). "Genotypic predictors of human immunodeficiency virus type 1 drug resistance." **Proceedings of the National Academy of Sciences** 103, 46: 17355-17360.
- Robbins, Stephen P., and Mary K. Coulter. (2009). **Organisations and Behaviour**. Australia: Pearson Custom Pub.
- Roberts, Nicholas, and Varun Grover. (2012). "Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities." **Journal of Business Research** 65, 5: 579-585.
- Rogers, Everett M. (2010). **Diffusion of innovations**. 4th Edition. New York: Simon and Schuster.
- Rothenberg, Sandra, and Stelios C. Zyglidopoulos. (2007). "Determinants of environmental innovation adoption in the printing industry: the importance of task environment." **Business Strategy and the Environment** 16, 1: 39-49.
- Rothwell, Roy. (1994). "Towards the fifth-generation innovation process." **International marketing review** 11, 1: 7-31.

- Rovinelli, Richard J., and Ronald K. Hambleton. (1976). "On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity." **Dutch Journal of Educational Research** 2: 49-60
- Rugman, Alan M., and Alain Verbeke. (1998). "Corporate strategies and environmental regulations: An organizing framework." **Strategic management journal** 19, 4: 363-375.
- Ruiz-Mercader, Josefa, Angel Luis MeroñO-Cerdan, and Ramón Sabater-SáNchez. (2006). "Information technology and learning: Their relationship and impact on organisational performance in small businesses." **International Journal of Information Management** 26, 1: 16-29.
- Sandhu, Sukhbir, et al. (2010). "Consumer driven corporate environmentalism: fact or fiction?." **Business Strategy and the Environment** 19, 6: 356-366.
- Santamaría, Lluís, María Jesús Nieto, and Ian Miles. (2012). "Service innovation in manufacturing firms: Evidence from Spain." **Technovation** 32, 2: 144-155.
- Sarkis, Joseph, Pilar Gonzalez-Torre, and Belarmino Adenso-Diaz. (2010). "Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training." **Journal of Operations Management** 28, 2: 163-176.
- Schermerhorn, J., Hunt, J. and R. Osborn. 2005. **Organizational Behavior**. Chap: John Wiley & Sons, Inc.
- Schermerhorn, J. R., et al. (2011). **Organizational Behavior**. 8th ed. New York: John Wiley & Sons
- Schiederig, Tim, Frank Tietze, and Cornelius Herstatt. (2012). "Green innovation in technology and innovation management—an exploratory literature review." **R&D Management** 42, 2: 180-192.
- Schilling, Melissa A. (2005). **Strategic management of technological innovation**. India: Tata McGraw-Hill Education.
- Schoech, D. (2006). "Contingency Theory." **School of Social Work : Community and Administrative Practice, University of Texas-Arlington** 22 (January): 1-4.
- Sharma, Sanjay, and Irene Henriques. (2005). "Stakeholder influences on sustainability practices in the Canadian forest products industry." **Strategic Management Journal** 26, 2: 159-180.
- Shrivastava, Paul. (1995). "Environmental technologies and competitive advantage." **Strategic management journal** 16, 1: 183-200.

- Simonin, Bernard L. (2004). "An empirical investigation of the process of knowledge transfer in international strategic alliances." **Journal of international business studies** 35: 407-427.
- Sin, Leo YM, et al. (2002). "The effect of relationship marketing orientation on business performance in a service-oriented economy." **Journal of Services marketing** 16, 7: 656-676.
- _____. (2005). "An analysis of the relationship between market orientation and business performance in the hotel industry." **International Journal of Hospitality Management** 24, 4: 555-577.
- Slater, Stanley F., and John C. Narver. (1996). "Competitive strategy in the market-focused business." **Journal of market-focused management** 1, 2: 159-174.
- Smith, David. (2006). **Exploring Innovation**. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Smits, Ruud. (2002). "Innovation studies in the 21st century: Questions from a user's perspective." **Technological forecasting and social change** 69, 9: 861-883.
- Souiden, Nizar, Norizan M. Kassim, and Heung-Ja Hong. (2006). "The effect of corporate branding dimensions on consumers' product evaluation: A cross-cultural analysis." **European Journal of Marketing** 40, 7/8: 825-845.
- Sousa, Rui, and Christopher A. Voss. (2008). "Contingency research in operations management practices." **Journal of Operations Management** 26, 6: 697-713.
- Spiess, Andy. (2008). "Developing adaptive capacity for responding to environmental change in the Arab Gulf States: Uncertainties to linking ecosystem conservation, sustainable development and society in authoritarian rentier economies." **Global and Planetary Change** 64, 3: 244-252.
- Srivastava, Samir K. (2007). "Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review." **International journal of management reviews** 9, 1: 53-80.
- Stefan, Ambec, and Lanoie Paul. (2008). "Does it pay to be green? A systematic overview." **The Academy of Management Perspectives** 22, 4: 45-62.
- Teece, David J., Gary Pisano, and Amy Shuen. (1997). "Dynamic capabilities and strategic management." **Strategic management journal** 18, 7: 509-533.

- Tekleab, Amanuel G., Riki Takeuchi, and M. Susan Taylor. (2005). "Extending the chain of relationships among organizational justice, social exchange, and employee reactions: The role of contract violations." **Academy of Management Journal** 48, 1: 146-157.
- Thomas, Jacquelyn S., and Ursula Y. Sullivan. (2005). "Managing marketing communications with multichannel customers." **Journal of Marketing** 69, 4: 239-251.
- Tidd, Joe. (2001). "Innovation management in context: environment, organization and performance." **International Journal of Management Reviews** 3, 3: 169-183.
- Tung, Amy, Kevin Baird, and Herbert Schoch. (2014). "The relationship between organisational factors and the effectiveness of environmental management." **Journal of environmental management** 144: 186-196.
- Tushman, Michael, and David Nadler. (1986). "Organizing for innovation." **California management review** 28, 3: 74-92.
- Utterback, James M. (1971). "The process of technological innovation within the firm." **Academy of management Journal** 14, 1: 75-88.
- _____. (1994). "Radical innovation and corporate regeneration." **Research-Technology Management** 37, 4: 10.
- _____. (2004). "The dynamics of Innovation." **Educause Review** 39, 1: 42.
- Utterback, James M., and William J. Abernathy. (1975). "A dynamic model of process and product innovation." **Omega** 3, 6: 639-656.
- Utterback, James M., and Fernando F. Suarez. (1993). "Innovation, competition, and industry structure." **Research policy** 22, 1: 1-21.
- Vachon, Stephan, and Robert D. Klassen. (2008). "Environmental management and manufacturing performance: The role of collaboration in the supply chain." **International journal of production economics** 111, 2: 299-315.
- VINNOVA. (2001). **Drivers of environmental innovation**. Stockholm: VINNOVA.
- Wagner, Marcus. (2007). "Integration of environmental management with other managerial functions of the firm: empirical effects on drivers of economic performance." **Long Range Planning** 40, 6: 611-628.
- Wang, Catherine L., and Pervaiz K. Ahmed. (2004). "The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis." **European journal of innovation management** 7, 4: 303-313.

- Wang, Yao-Fen, et al. (2013). "Developing green management standards for restaurants: An application of green supply chain management." **International Journal of Hospitality Management** 34: 263-273.
- Weerawardena, Jay. (2003). "The role of marketing capability in innovation-based competitive strategy." **Journal of strategic marketing** 11, 1: 15-35.
- Weerawardena, Jay, Aron O'Cass, and Craig Julian. (2006). "Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance." **Journal of business research** 59, 1: 37-45.
- West, Richard and Lynn H Turner. (2007). **Introducing Communication Theory**. 2 nd ed. New York: McGraw Hill.
- Winter, Sidney G. (2003). "Understanding dynamic capabilities." **Strategic management journal** 24, 10: 991-995.
- Wu, Shih-Ying, Po-Young Chu, and Tzu-Yar Liu. (2007). "Determinants of a firm's ISO 14001 certification: an empirical study of Taiwan." **Pacific Economic Review** 12, 4: 467-487.
- Yang, Chung-Shan, et al. (2013). "The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan." **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 55: 55-73.
- Yukl, Gary. (1999). "An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories." **The leadership quarterly** 10, 2: 285-305.
- Zhang, Bing, et al. (2008). "Why do firms engage in environmental management? An empirical study in China." **Journal of Cleaner Production** 16, 10: 1036-1045.
- Zhang, Wenhui, Hui Wang, and Craig L. Pearce. (2014). "Consideration for future consequences as an antecedent of transformational leadership behavior: The moderating effects of perceived dynamic work environment." **The Leadership Quarterly** 25, 2: 329-343.
- Zhu, Qinghua, and Joseph Sarkis. (2004). "Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises." **Journal of operations management** 22, 3: 265-289.

- Zhu, Qinghua, and Joseph Sarkis. (2006). "An inter-sectoral comparison of green supply chain management in China: drivers and practices." **Journal of cleaner production** 14, 5: 472-486.
- Zikmund, William G., Raymond McLeod, and Faye W. Gilbert. (2003). **Customer relationship management: Integrating marketing strategy and information technology**. New York, NY: Wiley.
- Zott, Christoph. (2003). "Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: insights from a simulation study." **Strategic management journal** 24, 2: 97-125.







ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม
สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์
เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรม
การผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. แบบสอบถามมีจำนวน 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินงานของธุรกิจ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

3. โปรดตอบคำถามที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง หรือตามที่ปฏิบัติจริง เพราะข้อมูลที่ได้
จะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย ข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอใน
ภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยจะถือเป็นการลับและจะไม่นำไปเผยแพร่แต่ประการใด

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ความ
ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม หากท่านมีข้อสงสัยประการใดโปรดสอบถามข้าพเจ้า นางสาว
ชญัญญภัค หล้าแหล่ง สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร. 09-0981-0667,
email: aj.pu@hotmail.com

นางสาวชญัญญภัค หล้าแหล่ง
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------

2. อายุ (กรณีเกิน 6 เดือน ให้นับ 1 ปี)

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 30 ปี	<input type="checkbox"/> 30 – 40 ปี
<input type="checkbox"/> 40 – 50 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 50 ปี

3. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ทำงาน (กรณีเกิน 6 เดือน ให้นับ 1 ปี)

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5 ปี	<input type="checkbox"/> 5 – 10 ปี
<input type="checkbox"/> 11 – 15 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปี

5. รายสุทธิได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 50,000 บาท	<input type="checkbox"/> 50,001 – 100,000 บาท
<input type="checkbox"/> 100,001 – 150,000 บาท	<input type="checkbox"/> 150,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ

1. ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน

<input type="checkbox"/> ธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท)
<input type="checkbox"/> ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท)
<input type="checkbox"/> ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป)

2. ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5 ปี	<input type="checkbox"/> 5 - 10 ปี
<input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปี

3. จำนวนพนักงาน

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 50 คน	<input type="checkbox"/> 50 - 200 คน
<input type="checkbox"/> 201 –1,000 คน	<input type="checkbox"/> มากกว่า 1,000 คน

4. ลักษณะสินค้าที่ผลิต

[] สินค้าปฐมภูมิ/สินค้าขั้นต้น [] สินค้าทุติยภูมิ

6. ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001

[] น้อยกว่า 5 ปี [] 6 - 10 ปี
[] 11 - 15 ปี [] มากกว่า 15 ปี

7. ประสบการณ์ได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวหรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

[] ไม่เคยได้รับ [] เคยได้รับ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย [✓] ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยพิจารณาดังนี้
5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อที่	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product Creativity)						
1.	ธุรกิจมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
2.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ใช้ทรัพยากรและพลังงานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง					
3.	ธุรกิจคำนึงถึงการลดผลกระทบหรือเพิ่มคุณประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์เสมอ					
4.	ธุรกิจมุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้หลัก 4R คือ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) และการซ่อมบำรุง (repair)					
การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Process Development)						
1.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการผลิตที่ช่วยลดการมลพิษรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ					
2.	ธุรกิจปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุงอยู่เสมอ					
3.	ธุรกิจมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด หรือใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากร ธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ มีของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย					

ข้อที่	กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	ธุรกิจมีกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มจะพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป					
5.	ธุรกิจมุ่งมั่นในนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมออกสู่ตลาด					
รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Management From)						
1.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร					
2.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว หรือส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม					
3.	ธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด					
4.	ธุรกิจมุ่งมั่นในการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว หรือมีการขนส่งเคลื่อนย้ายที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม					
5.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการจัดการเพื่อปรับตัวสู่องค์กรสีเขียว					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย [✓] ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยพิจารณาดังนี้

ข้อที่	ผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้า (Relationship Quality)						
1.	ลูกค้าให้ความไว้วางใจเชื่อใจกับการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างดี					
2.	ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อความสามารถของธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี					
3.	ลูกค้ารับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์และกระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร					

ข้อที่	ผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	ลูกค้าชื่นชมและประทับใจในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม					
5.	ธุรกิจสามารถรักษารฐานลูกค้าเก่า และเข้าถึงลูกค้าใหม่					
ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Competitive Efficiency)						
1.	ธุรกิจมีความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่ง ซึ่งให้ความสำคัญกับการใส่ใจสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ตลาด					
2.	ธุรกิจมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายได้เป็นอย่างดี					
3.	ธุรกิจมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลในการลดค่าใช้จ่าย หรือมีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง					
4.	ธุรกิจมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง					
ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance)						
1.	ธุรกิจมีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับอดีตที่ผ่านมา					
2.	ธุรกิจมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
3.	ธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มมากขึ้น					
4.	ธุรกิจมีผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้					
ภาพลักษณ์องค์กร (Corporate Image)						
1.	ธุรกิจเป็นผู้นำด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม					
2.	ธุรกิจมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
3.	ธุรกิจได้รับความเชื่อมั่นจากสังคม					
4.	ธุรกิจมีการดำเนินธุรกิจที่สร้างความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของธุรกิจให้แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย [√] ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยพิจารณาดังนี้

5 = ส่งผลกระทบมากที่สุด 4 = ส่งผลกระทบมาก 3 = ส่งผลกระทบปานกลาง
2 = ส่งผลกระทบน้อย 1 = ส่งผลกระทบน้อยที่สุด

ข้อที่	สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ	ระดับความคิดเห็นการส่งผลกระทบ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความต้องการเสมอตามพลวัต ส่งผลให้ธุรกิจต่าง ๆ ต้องมีการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
2.	ลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างกัน ส่งผลให้ธุรกิจต่าง ๆ ต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพสินค้าอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า					
3.	การแข่งขันมีสูงทำให้ธุรกิจต่าง ๆ ต้องมีการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ ๆ และวิธีการที่ดีที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
4.	คู่แข่งรายใหม่ในอุตสาหกรรม เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ธุรกิจต่าง ๆ ต้องวิเคราะห์ศักยภาพ จุดอ่อน จุดแข็งขององค์กร เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งทำให้ธุรกิจอยู่รอดมั่นคงและเติบโตอย่างยั่งยืน					

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย [√] ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยพิจารณาดังนี้

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การมุ่งเน้นตลาด (Marketing Orientation)						
1.	ธุรกิจมุ่งเน้นในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ					
2.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม					

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.	ธุรกิจมุ่งมั่นในการปรับปรุงการดำเนินงานทางการตลาดให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมซึ่งเปลี่ยนแปลงตามพลวัต					
แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Pressures)						
1.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการดำเนินงานภายใต้ระเบียบ ข้อบังคับ ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม					
2.	ธุรกิจมุ่งเน้นการสร้างสมดุลด้วยการกำหนดแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพ กำไร และใส่ใจผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน					
3.	ธุรกิจให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม และการมีผลประโยชน์ระหว่างกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
4.	ธุรกิจมุ่งเน้นการดำเนินการที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ร่วมกันระหว่างพันธมิตรทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน					

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

คำชี้แจง: โปรดกรอกข้อความตามความคิดเห็นของท่านเองเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์กิ่งโครงสร้าง
สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ



แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

เรื่อง

กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อม ISO 14001

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: การทดสอบเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. แบบสัมภาษณ์มีจำนวน 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารธุรกิจ

สวัสดีค่ะ ดิฉัน นางสาวชญญาภัค หล้าแหล่ง กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001” วันนี้ ผู้วิจัยมีความต้องการรับฟังความคิดเห็นจากท่าน และท่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ซึ่งการสนทนาในครั้งนี้จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงค่ะ

ชื่อผู้จัดบันทึกการสนทนา..... วันที่.....
บริษัทผู้ให้ข้อมูล.....

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลทั่วไปกิจการ

1. ชื่อ..... เพศ..... อายุ.....
ระดับการศึกษา.....
2. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
3. ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน
 ธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท)
 ธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 50 - 200 ล้านบาท)
 ธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป)
 จำนวนทุนการดำเนินงาน..... บาท
4. จำนวนพนักงาน..... คน
5. ระยะเวลาการดำเนินงานของธุรกิจ..... ปี
6. ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001..... ปี
6. กลุ่มลูกค้าของธุรกิจ (ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าภายในประเทศ หรือลูกค้ากลุ่มเอเชียหรือกลุ่มอเมริกา หรือลูกค้ากลุ่มยุโรป).....
7. บริษัทท่านเคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว หรือคุณภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ

2.1 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว/ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 การสร้างสรรค์กระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร

(กระบวนการผลิตใหม่ๆ ที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/การปรับปรุงเทคนิคการผลิตและกระบวนการทำงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอย่างไร เช่น การลดของเสีย การใช้ซ้ำ การนำมาปรับใช้ใหม่ และการซ่อมบำรุง, กระบวนการดำเนินงานได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องหรือไม่อย่างไร)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร

(รูปแบบการบริหารจัดการสีเขียวทั่วทั้งองค์กร, การสร้างวัฒนธรรมสีเขียวในองค์กร, การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว, การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว การปรับตัวการขององค์กรที่ตอบสนองกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

3.1 การมุ่งเน้นตลาดส่งผลการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กรอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กรอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 ปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

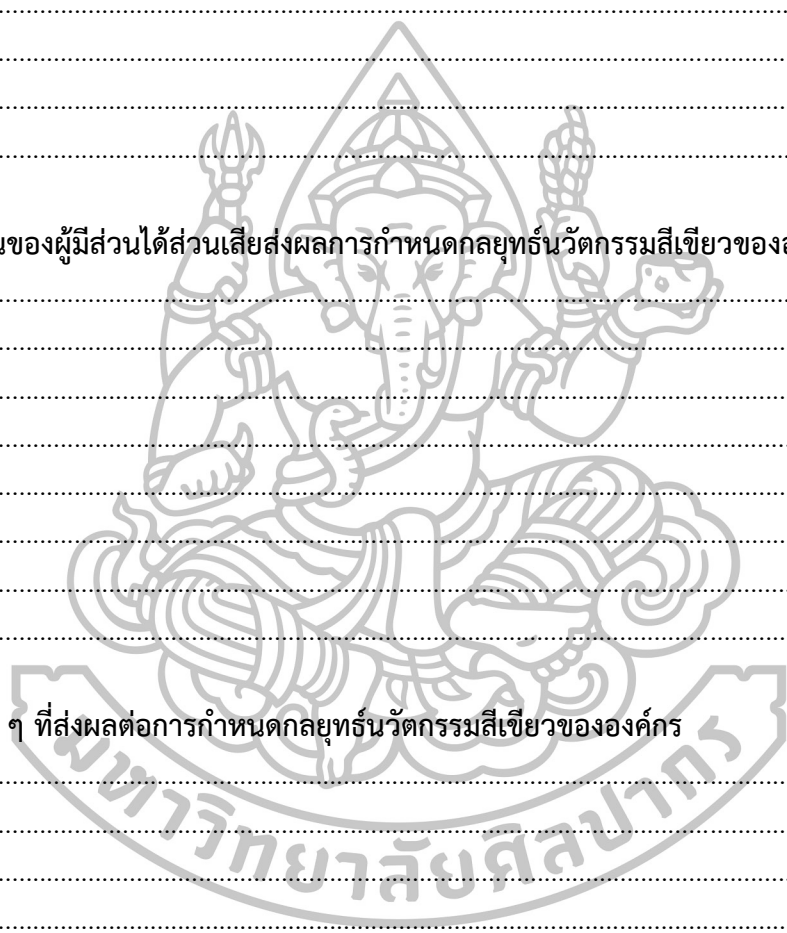
.....

.....

.....

.....

.....



4.2 ประสิทธิภาพในการแข่งขันขององค์กรเป็นอย่างไร

(ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ต่างจากคู่แข่ง, ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า, ใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย หรือมีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง, ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2.1 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2.2 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2.3 กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 ผลการดำเนินงานของธุรกิจขององค์กรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4.3.1 คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจขององค์กร

.....

.....

.....

.....

4.3.2 ประสิทธิภาพการแข่งขันส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจขององค์กรอย่างไร

.....

.....

.....

4.4 ภาพลักษณ์องค์กรขององค์กรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

4.4.1 คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้าส่งผลต่อผลภาพลักษณ์องค์กรอย่างไร

.....

.....

.....

.....

4.4.2 ประสิทธิภาพการแข่งขันส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 ผลกระทบของความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ

6.1 ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวขององค์กรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจขององค์กร และมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ใด อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ข้อมูล



ตารางที่ 34 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ความเชื่อมั่น
1. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว		
1.1 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว		
1	1.00	
2	1.00	
3	1.00	
4	0.67	
รวม	0.835	0.719
1.2 การพัฒนากระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
1	1.00	
2	1.00	
3	0.67	
4	1.00	
5	0.67	
รวม	0.868	0.840
1.3 รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		
1	1.00	
2	1.00	
3	0.67	
4	1.00	
5	1.00	
รวม	0.934	0.859
2. ผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว		
2.1 คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า		
1	1.00	
2	1.00	
3	0.67	
4	0.67	
5	1.00	
รวม	0.868	0.758

ตารางที่ 34 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
2.2 ประสิทธิภาพในการแข่งขัน		
1	1.00	
2	0.67	
3	1.00	
4	1.00	
รวม	0.917	0.747
2.3 ภาพลักษณ์องค์กร		
1	0.67	
2	1.00	
3	1.00	
4	1.00	
รวม	0.918	0.850
2.4 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ	0.67	
1	1.00	
2	1.00	
3	1.00	
4		
รวม	0.918	0.852
3. ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ		
1	1.00	
2	1.00	
3	1.00	
4	0.67	
รวม	0.918	0.898
4. ปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว		
4.1 การมุ่งเน้นตลาด		
1	1.00	
2	0.67	
3	1.00	
รวม	0.89	0.795

ตารางที่ 34 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
4.2 แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
1	1.00	
2	0.67	
3	1.00	
4	1.00	
รวม	0.918	0.928
รวมทุกด้าน		0.924

ตารางที่ 35 การวัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่าง (Kaiser-Meyer - Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO)

ตัวแปร	ค่า KMO
การมุ่งเน้นตลาด (MO)	0.736
การรับรู้แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SP)	0.802
การสร้างสรรคผลิภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (GPC)	0.690
การพัฒนากระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EPD)	0.817
รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF)	0.760
คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ)	0.828
ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE)	0.837
ภาพลักษณ์องค์กร (CI)	0.817
ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (BP)	0.569
ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (ET)	0.756

ตารางที่ 36 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

ข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
1. กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	
1.1 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
1	0.682
2	0.840
3	0.842
4	0.790
1.2 การสร้างสรรค์กระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
1	0.811
2	0.796
3	0.825
4	0.767
5	0.821
1.3 รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
1	0.830
2	0.790
3	0.863
4	0.817
5	0.828
2. ผลลัพธ์ที่เกิดจากกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	
2.1 คุณภาพของความสัมพันธ์กับลูกค้า	
1	0.883
2	0.862
3	0.810
4	0.889
5	0.884

ตารางที่ 36 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (ต่อ)

ชื่อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
2.2 ประสิทธิภาพในการแข่งขัน	
1	0.812
2	0.879
3	0.869
4	0.880
2.2 ผลการดำเนินงานของธุรกิจ	
1	0.819
2	0.926
3	0.892
4	0.672
2.4 ภาพลักษณ์องค์กร	
1	0.824
2	0.883
3	0.865
4	0.790
3. ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ	
1	0.795
2	0.917
3	0.924
4	0.889
4. ปัจจัยที่มีผลต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว	
4.1 การมุ่งเน้นตลาด	
1	0.859
2	0.948
3	0.911
4.2 แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
1	0.830
2	0.896
3	0.956
4	0.886



ภาคผนวก ง
การทดสอบค่าความลำเอียงของข้อมูล

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางที่ 37 ค่าทดสอบความลำเอียงของข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับของธุรกิจ	N	Mean	S.D.	t-test for Equality of Means	
				t	sig (2-tailed)
1. ขนาดธุรกิจ/ทุนจดทะเบียน	106	2.40	0.713	0.315	0.575
	79	2.46	0.712		
2. ระยะเวลาในการประกอบกิจการ	106	3.65	0.618	1.343	0.248
	79	3.53	0.782		
3. จำนวนพนักงาน	106	2.70	0.771	0.726	0.395
	79	2.59	0.870		
4. ลักษณะสินค้าที่ผลิต	106	1.77	0.420	0.666	0.415
	79	1.82	0.384		
5. ระยะเวลาที่ได้รับมาตรฐาน ISO 14001	106	2.40	0.813	0.030	0.862
	79	2.42	0.856		
6. ประสบการณ์ได้รับรางวัลฯ	106	1.50	0.502	1.227	0.270
	79	1.42	0.496		





ภาคผนวก จ

การทดสอบสมมติฐานตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ
(Multiple Regression Analysis)

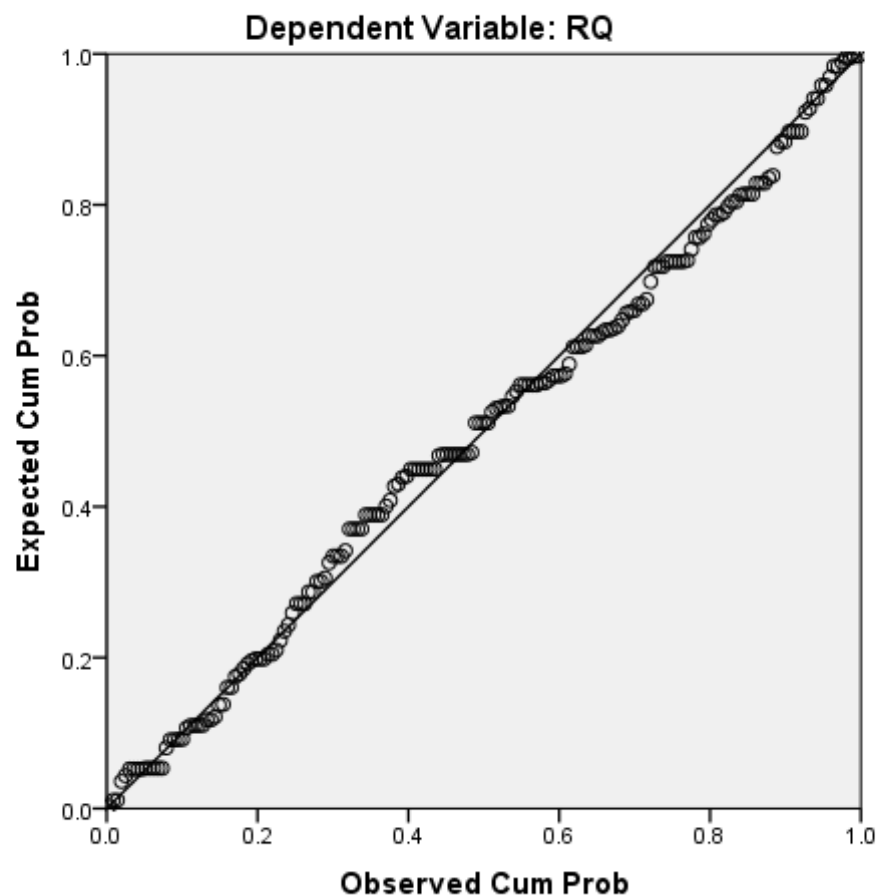
ทดสอบสมมติฐานตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย (Regression)

1. การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear relationship)

ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรด้วยการใช้ Curve Estimation และผลการสร้างกราฟ Normal P-P Plot ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงแสดงว่าเข้าใกล้การแจกแจงปกติ

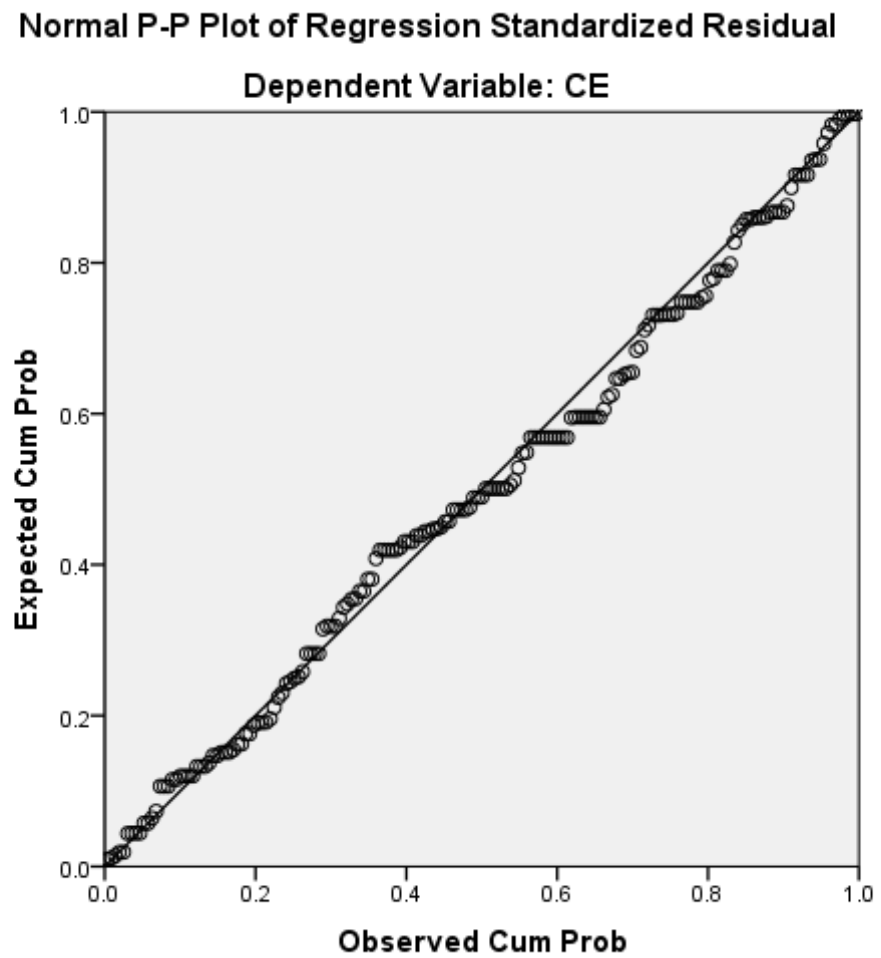
1.1 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 1 $RQ = \beta_{01} + \beta_{1}GPC + \beta_{2} EPD + \beta_{3} EMF + \beta_{4} FS + \beta_{5} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 18

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



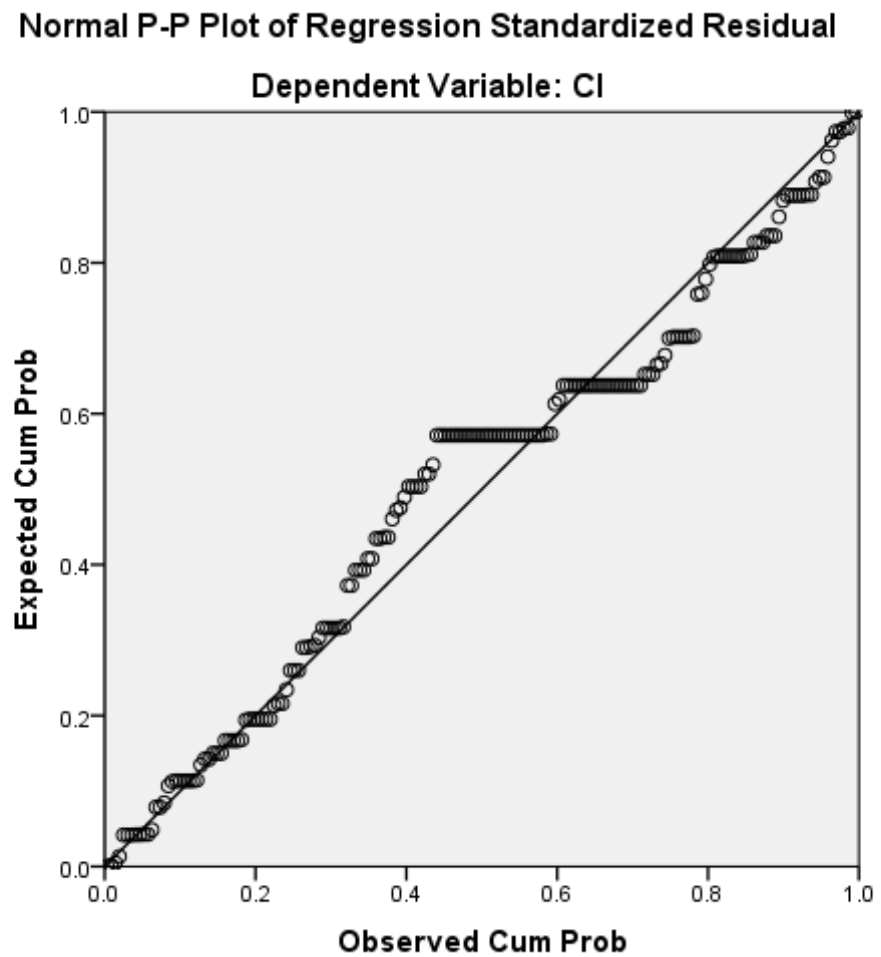
ภาพที่ 18 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 1

1.2 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 2 $CE = \beta_{02} + \beta_6 GPC + \beta_7 EPD + \beta_8$
 $EMF + \beta_9 FS + \beta_{10} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 19



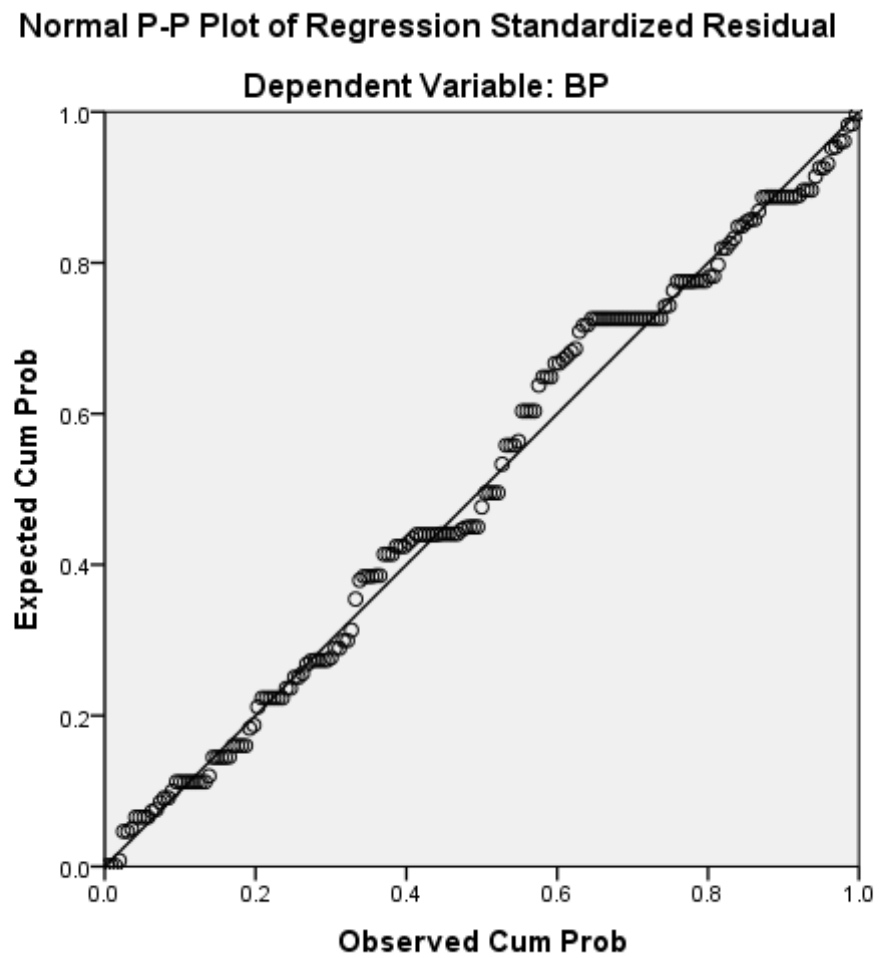
ภาพที่ 19 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 2

1.3 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 3 $CI = \beta_{03} + \beta_{11}RQ + \beta_{12}CE + \beta_{13}FS + \beta_{14}FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 20



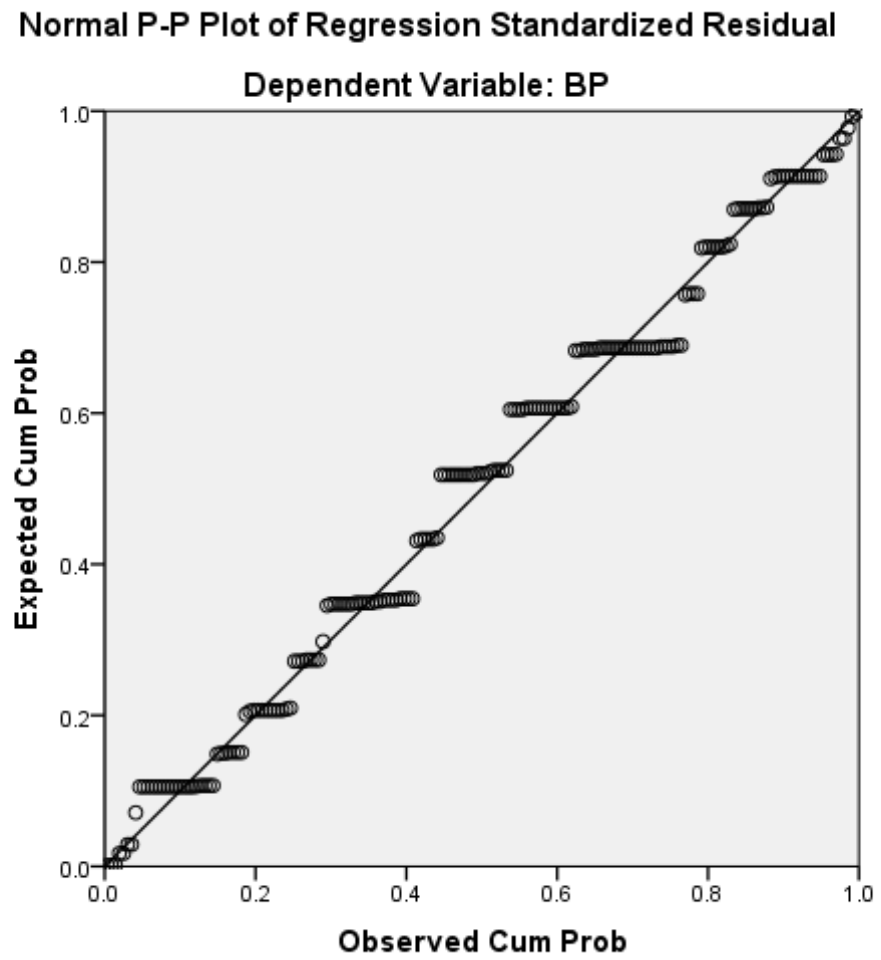
ภาพที่ 20 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 3

1.4 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 4 $BP = \beta_{04} + \beta_{15} RQ + \beta_{16} CE + \beta_{17} FS + \beta_{18} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 21



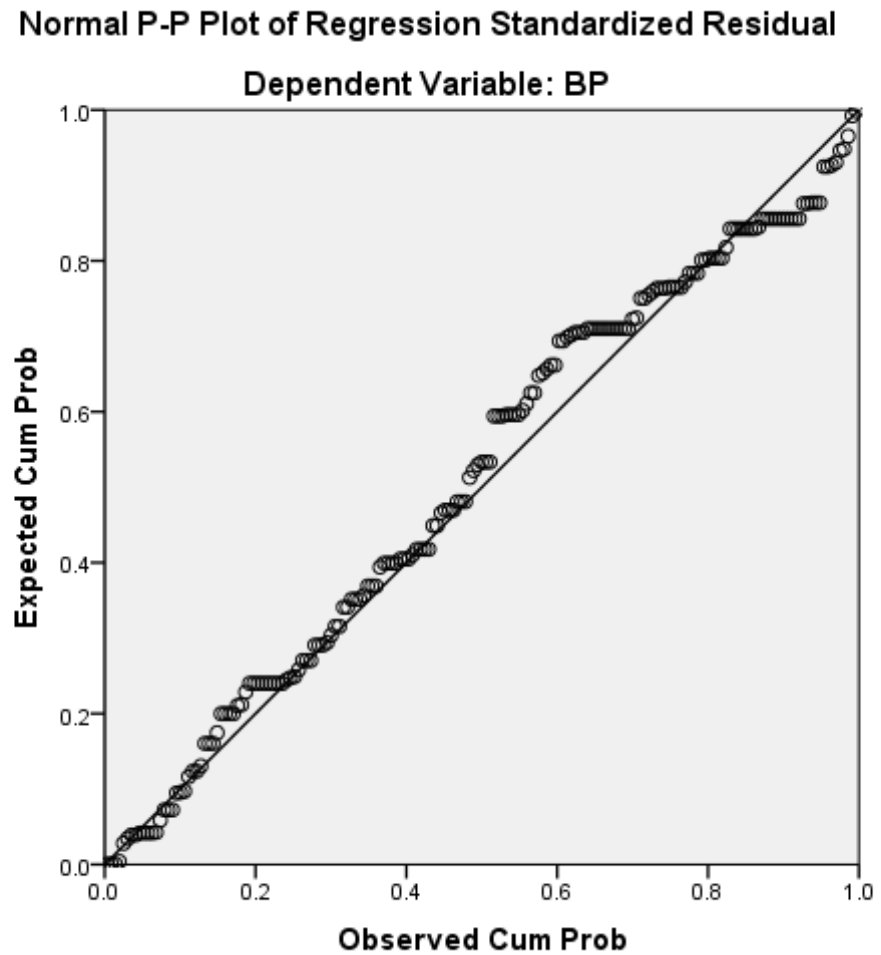
ภาพที่ 21 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 4

1.5 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 5 $BP = \beta_{05} + \beta_{19} RQ + \beta_{20} FS + \beta_{21} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 22



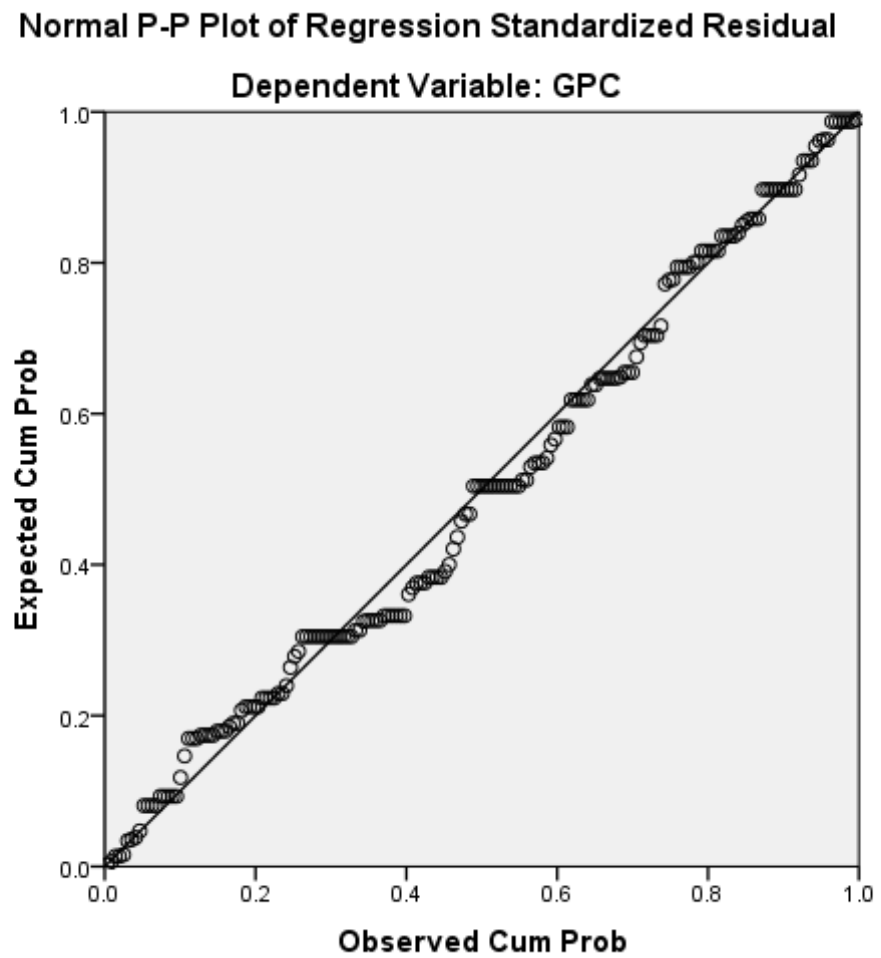
ภาพที่ 22 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 5

1.6 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 6 $BP = \beta_{06} + \beta_{22} RQ + \beta_{23} ET + \beta_{23}(ET \cdot RQ) + \beta_{24} FS + \beta_{25} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 23



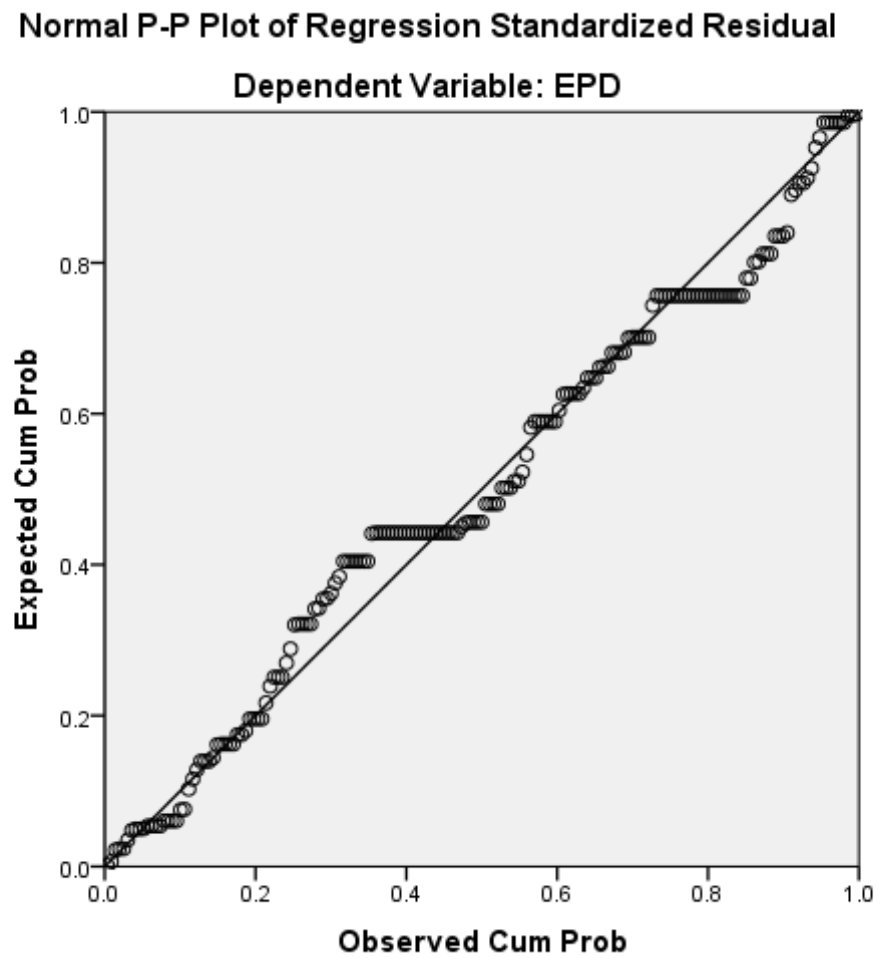
ภาพที่ 23 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 6

1.7 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 7 $GPC = \beta_{07} + \beta_{26} MO + \beta_{27} SP + \beta_{28} FS + \beta_{29} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 24



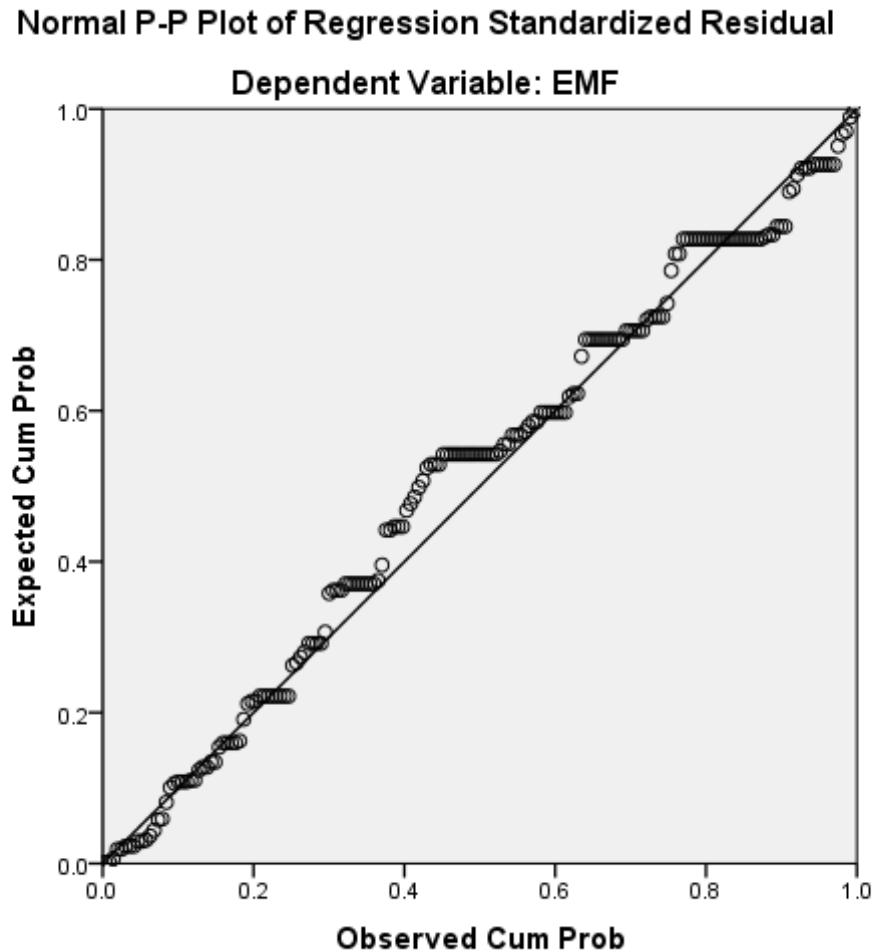
ภาพที่ 24 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 7

1.8 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 8 $EPD = \beta_{08} + \beta_{30} MO + \beta_{31} SP + \beta_{32} FS + \beta_{33} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 25



ภาพที่ 25 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 8

1.9 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 9 $EMF = \beta_{09} + \beta_{34} MO + \beta_{35} SP + \beta_{36} FS + \beta_{37} FA + \varepsilon$ ดังภาพที่ 26

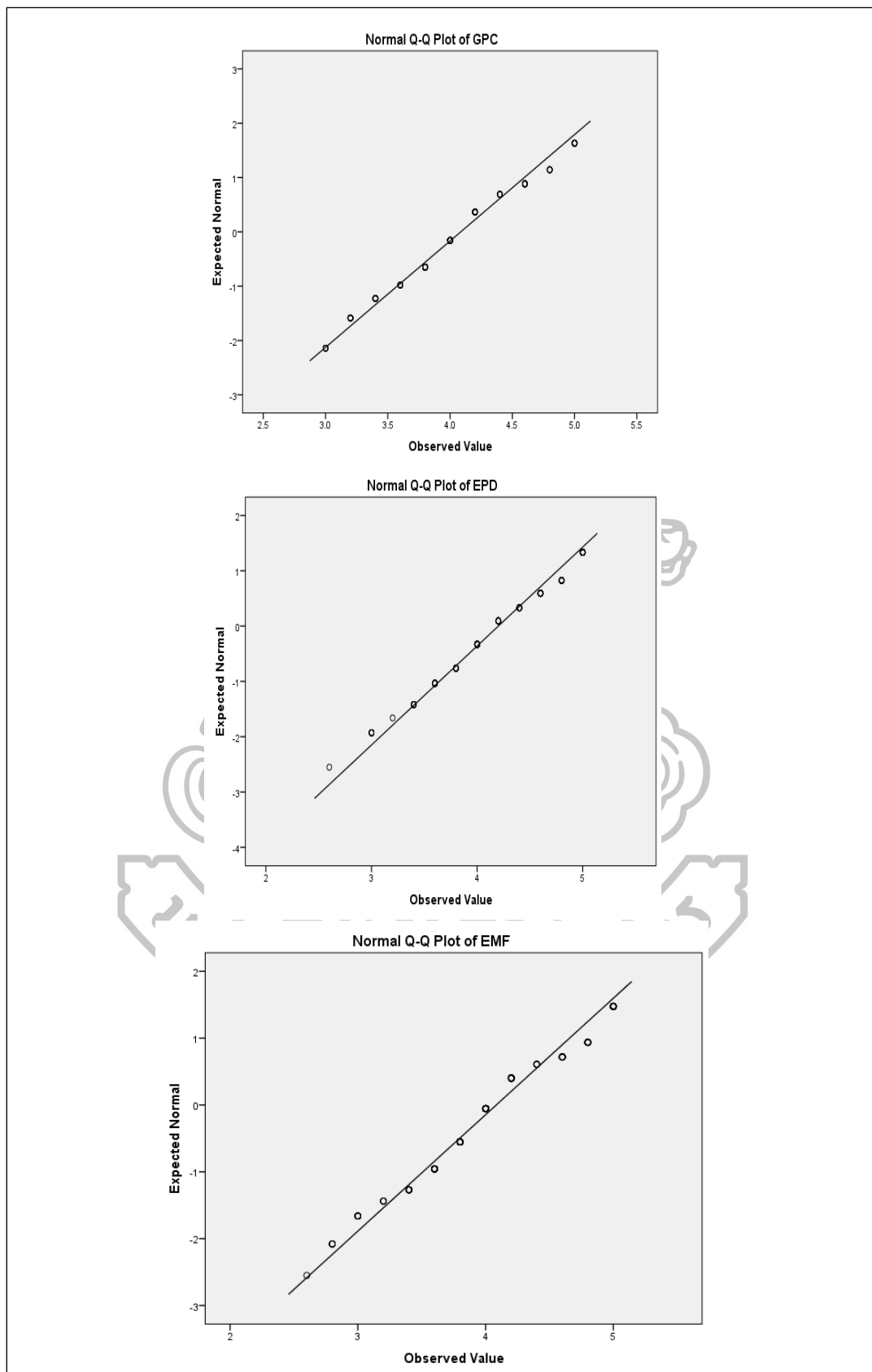


ภาพที่ 26 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสมการที่ 9

2. การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Multivariate Normality)

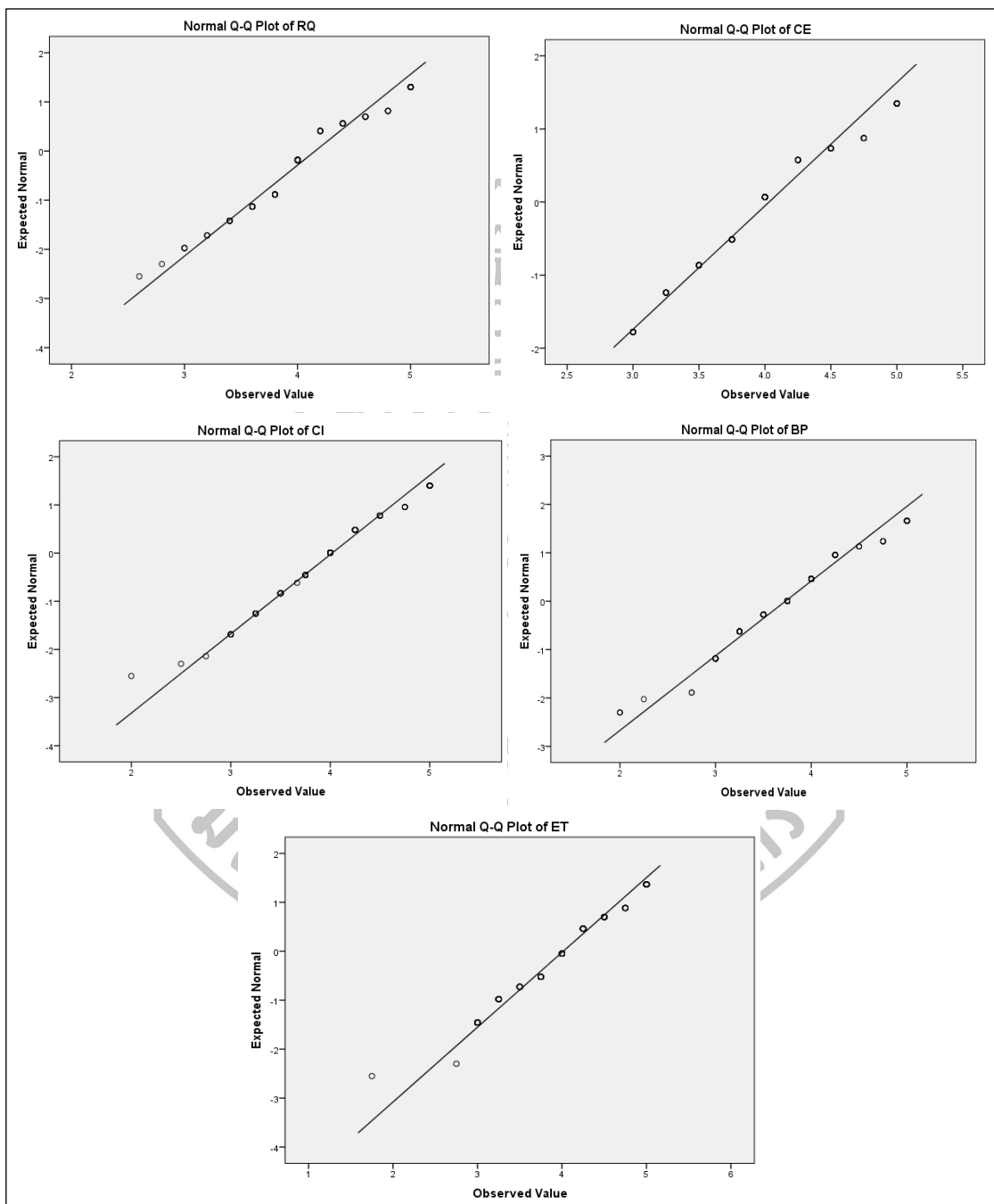
ทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Multivariate Normality) ของตัวแปร 10 ตัว โดยสร้าง แผนภาพกระจาย ซึ่งข้อมูลต้องมีการกระจายแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง พบว่าตัวแปรทุกมีการแจกแจงแบบปกติโดยข้อมูลมีการกระจายรอบเส้นตรง

2.1 ตัวแปรกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPD) การสร้างสรรค์กระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม (EPD) และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (EMF) ดังภาพที่ 27



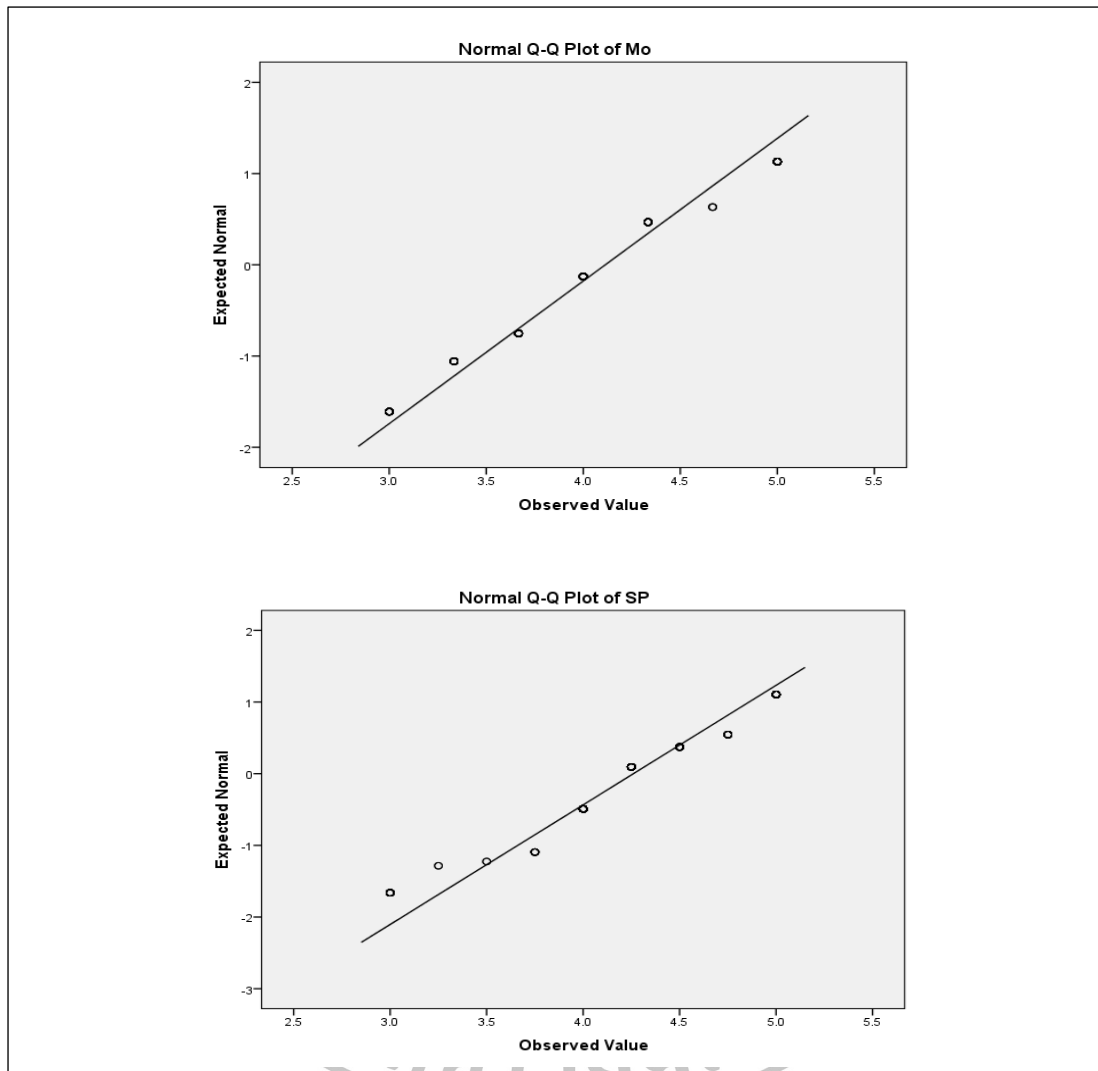
ภาพที่ 27 แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

2.2 ตัวแปรผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า (RQ) ประสิทธิภาพในการแข่งขัน (CE) ภาพลักษณ์องค์กร (CI) และผลการดำเนินงานของธุรกิจ(BP) ตัวแปรแทรกได้แก่ ความผันผวนของสภาพแวดล้อม (ET) ดังภาพที่ 28



ภาพที่ 28 แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

2.3 ตัวแปรสาเหตุของของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ การมุ่งเน้นตลาด (MO) และ แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SP) ดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 แสดงการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรสาเหตุของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว

3. การทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

การทดสอบ Multicollinearity พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.80 แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Cooper and Schindler, 2006) ดังตารางที่ 38

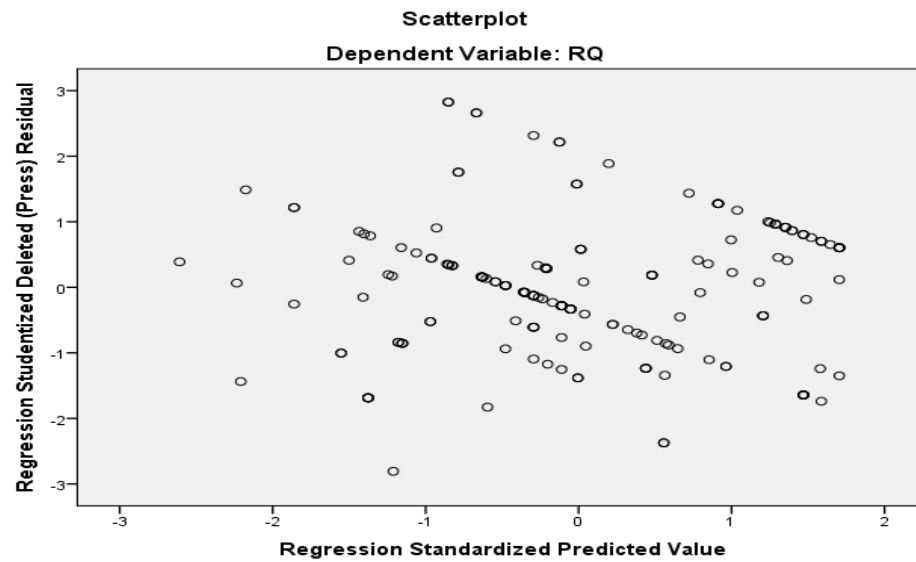
ตารางที่ 38 การทดสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	MO	SP	GPC	EPD	EMF	RQ	CE	CI	BP	ET
MO										
SP	0.671**									
GPC	0.416**	0.458**								
EPD	0.543**	0.629**	0.676**							
EMF	0.512**	0.585**	0.525**	0.705**						
RQ	0.500**	0.644**	0.483**	0.620**	0.559**					
CE	0.548**	0.562**	0.499**	0.613**	0.552**	0.693**				
CI	0.461**	0.571**	0.557**	0.585**	0.550**	0.726**	0.758**			
BP	0.325**	0.391**	0.257**	0.278**	0.295**	0.484**	0.498**	0.464**		
ET	0.637**	0.568**	0.403**	0.519**	0.476**	0.553**	0.614**	0.512**	0.508**	

4. การทดสอบค่าแปรปรวนของค่าเคลื่อนที่คงที่ (Homoscedasticity)

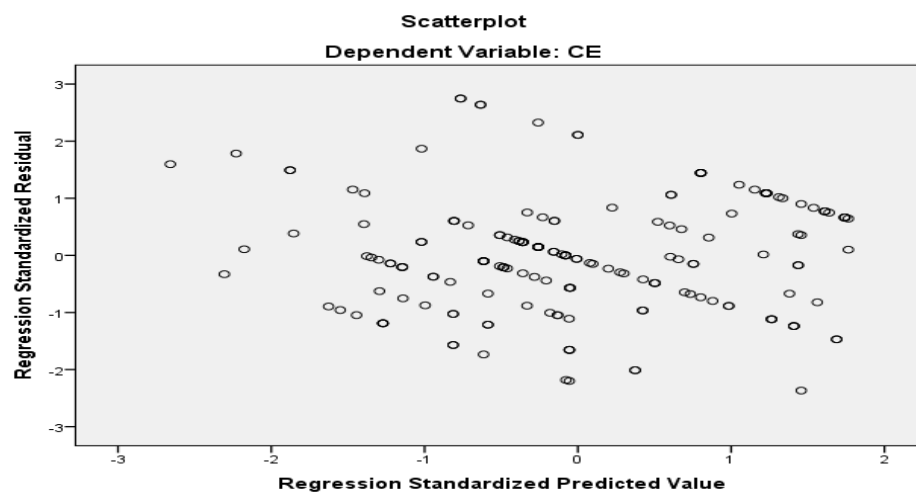
การทดสอบค่าแปรปรวนของค่าเคลื่อนที่คงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากแผนภาพการกระจาย Scatter Plot และค่า Residual ในทุกสมการที่ใช้ทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของความเคลื่อนที่ไม่มีลักษณะอยู่ด้านบนหรือลบบนตลอดผลการทดสอบ ถือว่าการกระจายของตัวแปรตามในแต่ละค่าของตัวแปรอิสระมีความแปรปรวนในลักษณะคงที่

4.1 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.046 – 0.085 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 30



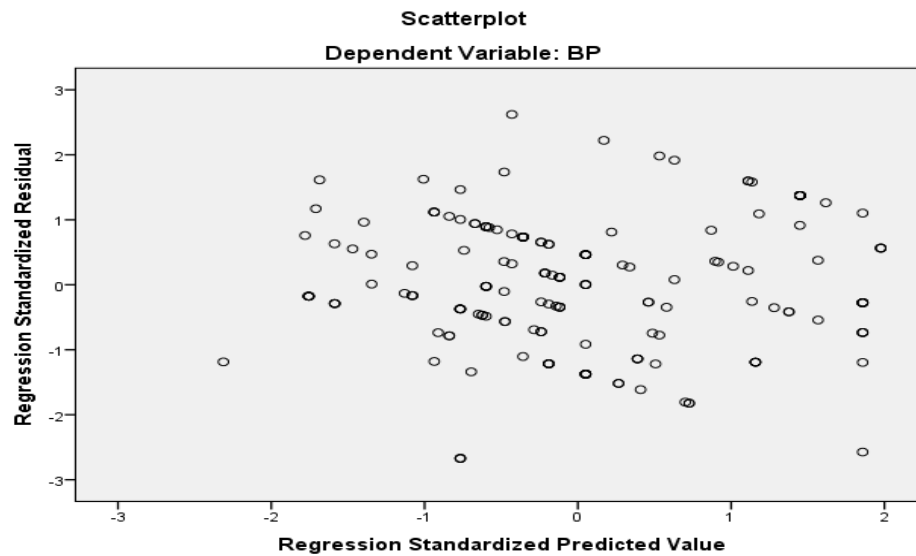
ภาพที่ 30 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้า

4.2 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม ประสิทธิภาพการแข่งขัน โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.050 – 0.099 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 31



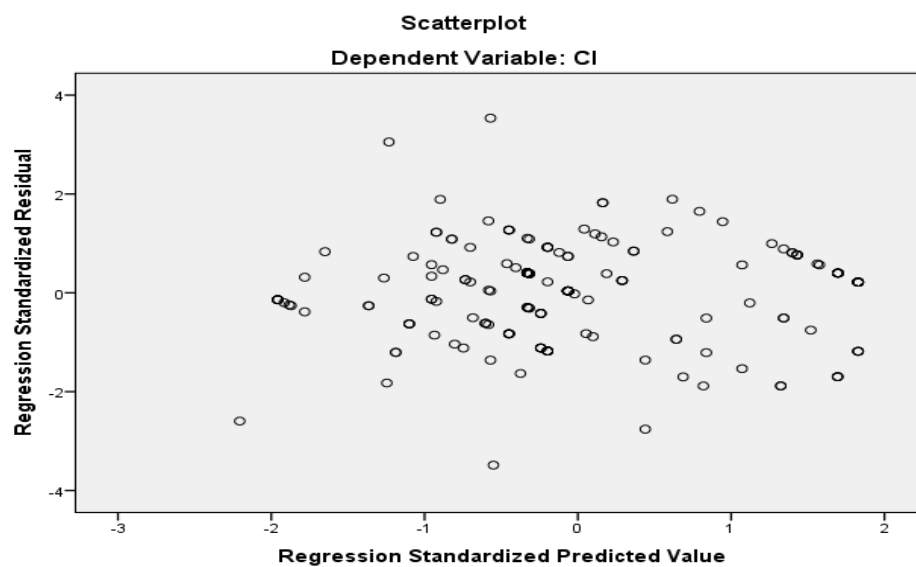
ภาพที่ 31 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม ประสิทธิภาพการแข่งขัน

4.3 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามผลการดำเนินงานของธุรกิจ โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.057 – 0.104 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 32



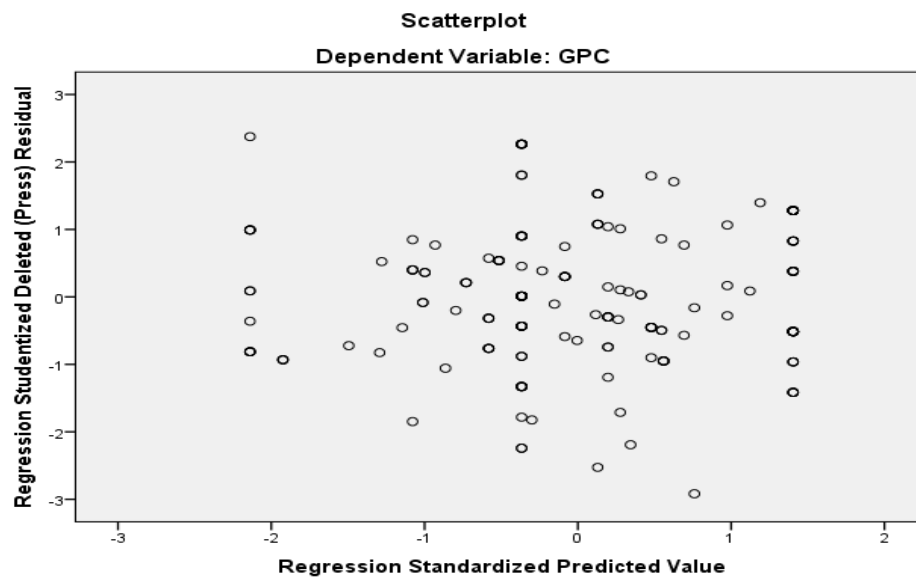
ภาพที่ 32 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

4.3 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามภาพลักษณ์องค์กร โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.038 - 0.068 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 33



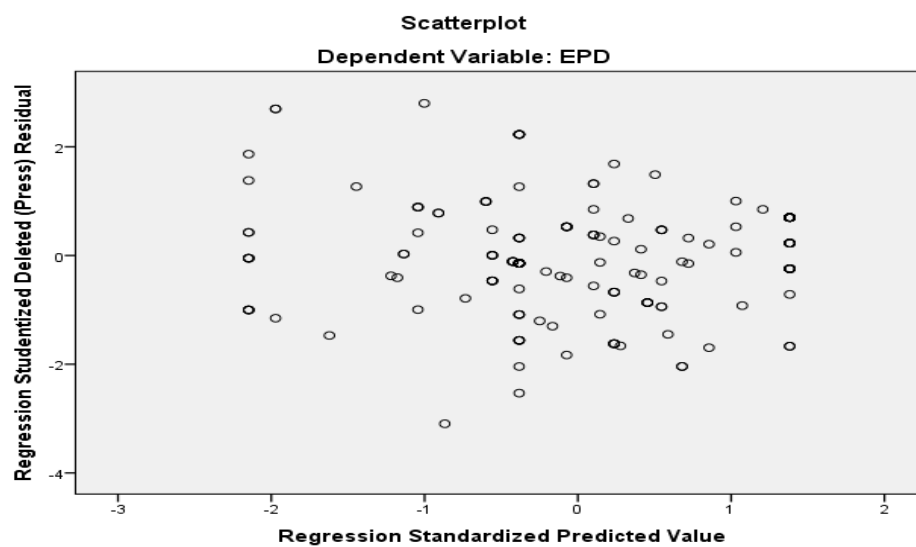
ภาพที่ 33 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามภาพลักษณ์องค์กร

4.4 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามการสร้างสรรคผลิตรภัณฑ์สีเขียว โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.046 – 0.072 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 34



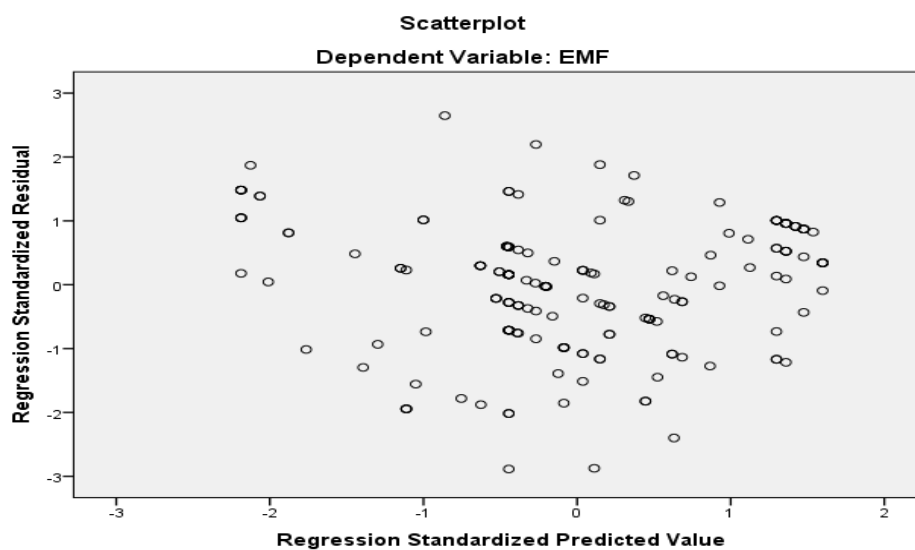
ภาพที่ 34 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม การสร้างสรรคผลิตรภัณฑ์สีเขียว

4.5 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.045 – 0.071 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 35



ภาพที่ 35 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม

4.6 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยค่า Residual อยู่ระหว่าง 0.049 – 0.077 และแผนภาพการกระจาย Scatter Plot ดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม รูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





ภาคผนวก ฉ
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 39 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	101	54.6
1.2 หญิง	84	45.4
รวม	185	100.0
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 30 ปี	33	17.8
2.2 30 – 40 ปี	77	41.6
2.3 41 – 50 ปี	48	25.9
2.4 มากกว่า 50 ปี	27	14.7
รวม	185	100.0
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	20	10.8
3.2 ปริญญาตรี	111	60.0
3.3 ปริญญาโท	54	29.2
3.4 ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	185	100.0
4. ประสบการณ์ทำงาน		
6.1 น้อยกว่า 5 ปี	3	1.6
6.2 6 - 15 ปี	13	7.0
6.3 11 - 15 ปี	39	21.1
6.4 มากกว่า 15 ปี	130	70.3
รวม	185	100.0
5. รายสุทธิได้ต่อเดือน		
5.1 ต่ำกว่า 50,000 บาท	107	57.8
5.2 50,000 – 100,000 บาท	38	20.5
5.3 100,001 – 150,000 บาท	15	8.2
5.4 150,001 บาทขึ้นไป	25	13.5
รวม	185	100.0



ภาคผนวก ข
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ที่ ศธ 0520.107/๕๖๐๔



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลังชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๙๔ พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนหัตถ์ บุญรัตน์กิตติภูมิ

ด้วย นางสาวชญานาภักดิ์ หล้าแหล่ง นักศึกษาระดับปริญญาโทชั้นบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแบบสาเหตุและผลลัพธ์" และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาและตรวจเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) เรื่องดังกล่าว

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทสนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลังชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๔๖๐๓



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลังชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑๗ พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์จรรยา สุขเกษม

ด้วย นางสาวฉัญญารักษ์ หล้าแหล่ง นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแบบสาเหตุและผลลัพธ์" และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาและตรวจเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) เรื่องดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลังชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503



ที่ ศธ 0520.107/๑๒๐5

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๙ พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นรา พงษ์พานิช

ด้วย นางสาวชญานุกิต หล้าแหล่ง นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแบบสาเหตุและผลลัพธ์” และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาและตรวจเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) เรื่องดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503



ที่ คอ 0520.107/ 316



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

26 มกราคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เรียน ผู้บริหาร

ด้วย นางสาวชญานัทท์ หล้าแหล่ง นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์” มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ท่าน ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการศึกษาวิจัย

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวชญานัทท์ หล้าแหล่ง หมายเลขโทรศัพท์ 090-981-0667 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณีภูษพล สุวรรณกุลสง)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายศิลปะและการออกแบบ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ ๔๕๐๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒๔ พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
เรียน ผู้บริหารบริษัท

ด้วย นางสาวชญัญภักดิ์ หล้าแหล่ง นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแบบสาเหตุและผลลัพธ์” มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่านโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวชญัญภักดิ์ หล้าแหล่ง โทรศัพท์ 090-981-0667 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวชญานัทค์ หล้าแหล่ง
ที่อยู่	88/3 ถนนกิตติคุณ ตำบลกันตัง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง 92110
ที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร 86170
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	สำเร็จการศึกษาเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2547	สำเร็จการศึกษาระดับบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
พ.ศ. 2555	ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2546 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

