



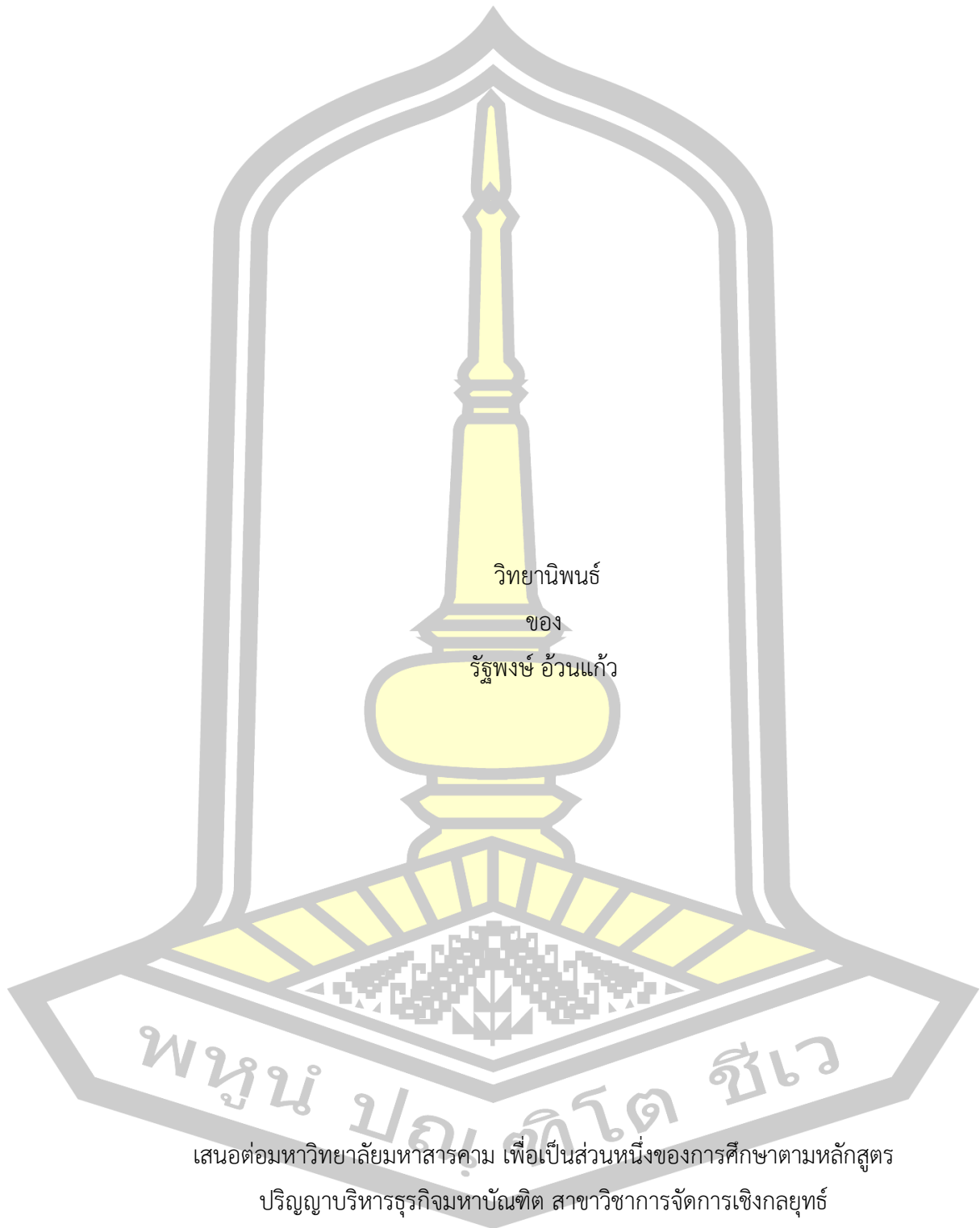
ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

วิทยานิพนธ์
ของ
รัฐพงษ์ อ้วนแก้ว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์
พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

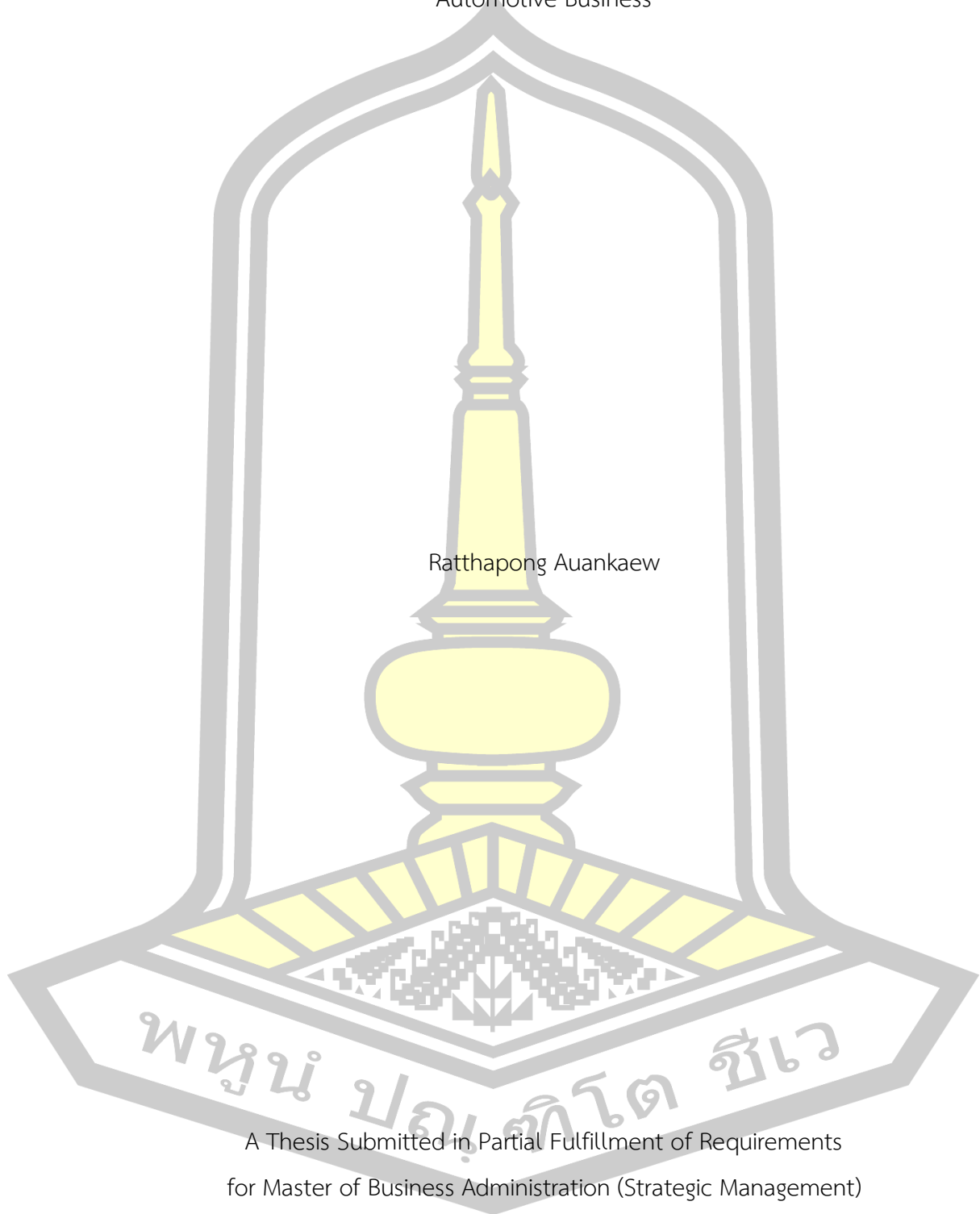


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์

พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Impact of the Environmental Management Strategy on the Performance of the
Automotive Business



Ratthapong Auankaew

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Business Administration (Strategic Management)

May 2021

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายรัฐพงษ์ อ้วนแก้ว แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. การุณย์ ประทุม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. นवलละออง อรรถรังสรรค์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อ. ดร. มณิสรา สนั่นเอื้อเม็งไรสง)

กรรมการ

(ผศ. ดร. ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. นิกร ยาสมร)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(อ. ดร. ชลธิชา ธรรมวิญญู)

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

พูน บัณฑิต ชีวะ

ชื่อเรื่อง	ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของ ธุรกิจยานยนต์		
ผู้วิจัย	รัฐพงษ์ อ้วนแก้ว		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลละออง อรรถรังสรรค์ อาจารย์ ดร. มณิสรา สนั่นเอื้อเม็งไธสง		
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การจัดการเชิงกลยุทธ์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ได้รับการตอบรับจากทุกภาคส่วนทั่วโลกเนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาวะอากาศและมลพิษที่เกิดขึ้นตามเมืองใหญ่ ๆ ของโลก ส่วนหนึ่งเกิดจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ทั้งในทางตรงและทางอ้อม จึงทำให้เกิดมาตรการต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรมต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้องค์กรต่าง ๆ เกิดความตระหนักต่อการมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หากธุรกิจนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ ก็จะส่งผลให้ธุรกิจสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สร้างผลการดำเนินงานที่ดี และสามารถเติบโตอย่างยั่งยืนได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ จำนวน 142 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test F-test การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว และผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา

ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียวแตกต่างกัน

ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา แตกต่างกัน และผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน และด้านเรียนรู้และพัฒนาแตกต่างกัน

การทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบ พบว่า 1) กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา และ 2) กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า

โดยสรุป กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ควรให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยการกำหนดแนวทางหรือกระบวนการด้านการจัดการที่มุ่งเน้นปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบการผลิตสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายทั้งผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม ปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจ

คำสำคัญ : กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม, นวัตกรรมสีเขียว, ธุรกิจยานยนต์

พหุบัณฑิต ชีเว

TITLE	The Impact of the Environmental Management Strategy on the Performance of the Automotive Business		
AUTHOR	Ratthapong Auankaew		
ADVISORS	Assistant Professor Nuanlaong Attharangsun , Ph.D. Manisara Sananuamengthaisong , Ph.D.		
DEGREE	Master of Business Administration	MAJOR	Strategic Management
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2021

ABSTRACT

Conservation of resource, energy, and environment was accepted by all sectors due to the effects of climate change, and pollution occurring in the big cities of the world was from manufacturing industry emitting Greenhouse Gas both direct and indirect. It made various standards stimulating industry sector have responsibility to the environment. The organizations realized to the environment. Therefore, if the business led the environmental management strategies to apply, it affected the business to be able to make the competitive advantage, good performance, and stable growth. The researcher had studied the effects of the environmental management strategies affecting performance of the automotive business. Data collection was gathered from 142 automotive executives and questionnaire. Statistics used in analysis were t-test, F-test, multiple correlation analysis, simple regression analysis, and multiple regression analysis.

The results of the study were found that the automotive executives agreed with the overall and individual environmental management strategies at high level following aspects: green product innovation, green process innovation, and green management innovation. And the automotive executives agreed with the overall and

individual performance at high level following aspects: finance, customs, internal business process, learning, and development.

The automotive executives who had the different environment management system had the different agreement with the overall environment management strategies in aspect of green product innovation, green process innovation, and green organization innovation. The automotive executives who had the period in different performance had the different agreement with the overall and individual performance in terms of finance, customs, internal business process, learning, and development.

The testing of correlation and impact was found that 1) environment management strategies in terms of green product innovation had the positive correlation and effect with the overall performance following aspects: finance, internal business process, learning, and development. and 2) The environment management strategies in aspect of green organization innovation had the positive correlation and effect with performance in terms of customers.

In conclusion, the environment management strategies had the positive correlation and effect with performance. Therefore, the automotive executives should focus on environment management strategies by determining the ways or management process emphasizing to improve the product, process, and environmentally friendly management model, and have responsibility to society. Product design must be safe to customer and environment. Production process should be improved by using limited and efficient resource to make the competitive advantage of the business.

Keyword : Environmental Management Strategy, Green Innovation, Automotive Business

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีจากบุคคลทั้งหลาย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลละออง อรรถรังสรรค์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.มณิสรา สนั่นเอื้อเม็งโงง กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.การุณย์ ประทุม ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา กรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมร กรรมการสอบ ที่ได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาและตรวจสอบข้อบกพร่องตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.การุณย์ ประทุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมร ที่ให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนมอบความรู้และให้คำแนะนำแนวทางต่าง ๆ จนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชูชัย อ้วนแก้ว คุณแม่วราภรณ์ อ้วนแก้ว นายแพทย์สามารถ ยิ้มศิริ และคุณภรรยา ยิ้มศิริ ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จการศึกษา ด้วยความรัก ความเอาใจใส่เป็นอย่างดีและให้โอกาสในชีวิตเสมอมา คุณค่าและอรรถประโยชน์จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณที่ให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชา ซึ่งผู้วิจัยจะนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติต่อไปในอนาคต

รัฐพงษ์ อ้วนแก้ว

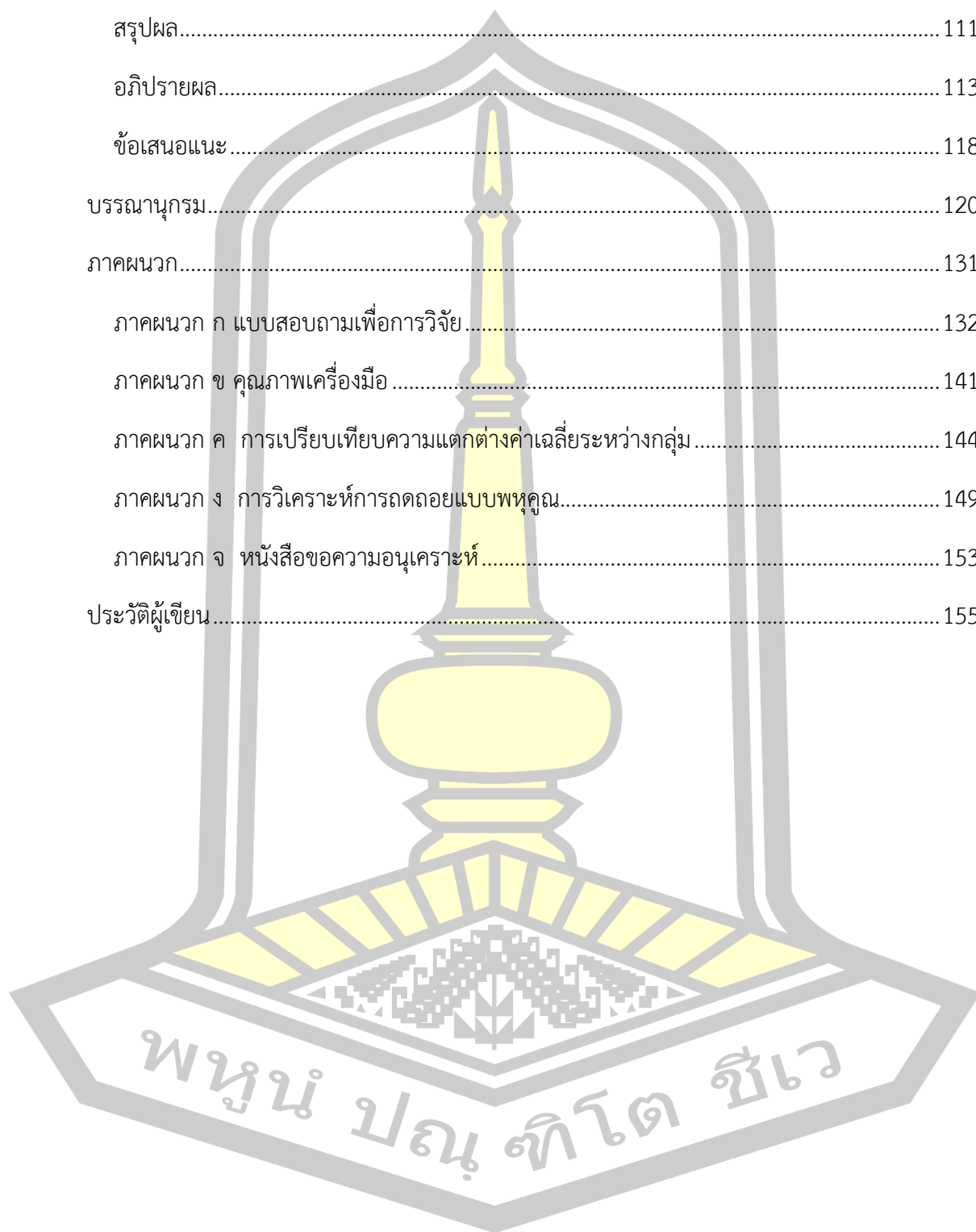
พหุบัณฑิต ชีวะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
ตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์.....	9
แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม.....	18
แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งในปัจจุบัน	64
ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์ ประกอบด้วย รูปแบบธุรกิจ ที่ตั้งของธุรกิจ ทุน จดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และ มาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001)	66
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์.....	68
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ...	72
ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีรูปแบบ ธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน.....	77
ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ที่มี รูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้ เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน.....	88
ตอนที่ 7 วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย การวิเคราะห์ การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์และ ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยาน ยนต์	99
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	110

ความมุ่งหมายของการวิจัย	110
สรุปผล.....	111
อภิปรายผล.....	113
ข้อเสนอแนะ.....	118
บรรณานุกรม.....	120
ภาคผนวก.....	131
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	132
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือ.....	141
ภาคผนวก ค การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม.....	144
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ.....	149
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	153
ประวัติผู้เขียน.....	155



ตาราง

	หน้า
ตาราง 1 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของธุรกิจยานยนต์ จำแนกตามภูมิภาค	56
ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์.....	64
ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์.....	66
ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมและรายด้าน ของธุรกิจยานยนต์.....	68
ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	69
ตาราง 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	70
ตาราง 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	71
ตาราง 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์.....	72
ตาราง 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	73
ตาราง 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	74
ตาราง 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์.....	75
ตาราง 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์.....	76
ตาราง 13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (ANOVA)	77

ตาราง 14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (MANOVA)	78
ตาราง 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน (ANOVA).....	79
ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน (MANOVA).....	80
ตาราง 17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (ANOVA).....	81
ตาราง 18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (MANOVA).....	82
ตาราง 19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (ANOVA).....	83
ตาราง 20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (MANOVA)	84
ตาราง 21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (ANOVA).....	85
ตาราง 22 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (MANOVA).....	86
ตาราง 23 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และเป็น รายด้านของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่าง กัน (t-test).....	87
ตาราง 24 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์โดยรวม ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (ANOVA)	88
ตาราง 25 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (MANOVA).....	89
ตาราง 26 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยาน ยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน (ANOVA).....	90

ตาราง 27 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน (MANOVA)	91
ตาราง 28 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยาน ยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (ANOVA)	92
ตาราง 29 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (MANOVA)	93
ตาราง 30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยาน ยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (ANOVA).....	94
ตาราง 31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (MANOVA)	95
ตาราง 32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยาน ยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (ANOVA)	96
ตาราง 33 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (MANOVA)	97
ตาราง 34 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้าน ของผู้ บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน (t-test)	98
ตาราง 35 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน โดยรวม ของธุรกิจยานยนต์.....	99
ตาราง 36 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของ ธุรกิจยานยนต์.....	101
ตาราง 37 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน ด้าน การเงิน ของธุรกิจยานยนต์	102
ตาราง 38 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจยานยนต์.....	103
ตาราง 39 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน ด้าน ลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์	104

ตาราง 40 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์.....	105
ตาราง 41 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน ด้าน กระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์	106
ตาราง 42 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้าน กระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์	107
ตาราง 43 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน ด้าน การเรียนรู้และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์.....	108
ตาราง 44 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้ และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์.....	109
ตาราง 45 ค่าจำแนกรายชื่อ และความเชื่อมั่นแบบสอบถาม	142
ตาราง 46 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน	145
ตาราง 47 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน	145
ตาราง 48 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ของ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน	146
ตาราง 49 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผลการ ดำเนินงาน โดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน	146
ตาราง 50 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน	147
ตาราง 51 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผลการ ดำเนินงาน ด้านการเงิน ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน	147
ตาราง 52 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผลการ ดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน.....	148

ตาราง 53 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน โดยรวม ของ ธุรกิจยานยนต์	150
ตาราง 54 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจยานยนต์.....	150
ตาราง 55 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์.....	151
ตาราง 56 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้าน กระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์	151
ตาราง 57 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้ และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์.....	152



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การอนุรักษ์ทรัพยากร พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ได้รับการตอบรับจากทุกภาคส่วนทั่วโลก เนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาวะอากาศและมลพิษที่เกิดขึ้นตามเมืองใหญ่ ๆ ของโลก ส่วนหนึ่งเกิดจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น ภาคอุตสาหกรรมจึงถูกมองในแง่ลบจากชุมชนโดยรอบว่าเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษและความเดือดร้อน จึงทำให้เกิดมาตรการต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรมต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดแนวความคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญในการรักษาสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ หากมีการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดของเสียและมลพิษจำนวนมาก ซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ในการใช้วัตถุดิบและพลังงานในการบำบัดของเสียมากขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้สินค้ามีราคาสูงและอาจทำให้ไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ ประกอบกับกระแสโลกร้อน (Global Warming) ที่ได้กลายมาเป็นกระแสสำคัญของผู้บริโภค ทำให้องค์กรต่าง ๆ เกิดความตระหนักต่อการมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยองค์กรทั้งหลายที่แสวงหาความเป็นผู้นำในตลาด จึงต้องสร้างนวัตกรรมและสร้างความแตกต่างในการแข่งขัน (กิรณา คำสิงห์นอก, 2557) นอกจากนี้ ตามรายงานนิตยสาร Entrepreneur (โกศล ดีศีลธรรม, 2558) ได้กล่าวถึงกระแสธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มหลักของโลกธุรกิจยุคใหม่ โดยเฉพาะการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสนับสนุนการเข้าถึงผู้บริโภคที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม อีกทั้งการขยายฐานลูกค้าขององค์กรที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Green Corporation) โดยมุ่งปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดการปล่อยมลพิษครอบคลุมประเด็น 3Rs (Reuse Reduce Recycle) รวมถึงการนำมาผ่านกระบวนการผลิตใหม่ (Remanufacturing) ที่นำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วหรือชิ้นส่วนล้าสมัยมาถอดแยก (Disassembly) และเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยผลิตผลหรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการถูกนำมาตกแต่งและประกอบใหม่ (Reassembly) ที่ยังคงรูปแบบผลิตภัณฑ์เดิม ซึ่งแตกต่างกับการรีไซเคิลหรือการใช้ซ้ำโดยไม่ลดคุณค่าชิ้นงานหลังผ่านกระบวนการผลิตใหม่ แนวคิดเชิงสิ่งแวดล้อมจึงเป็นที่นิยมและถูกพูดถึงในวงกว้าง ดังนั้น แต่ละธุรกิจจึงเริ่มหันมาให้ความสนใจในการดำเนินธุรกิจโดยมีการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น หากธุรกิจนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ ก็จะช่วยส่งผลกระทบต่อธุรกิจสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สร้างผลการดำเนินงานที่ดี และสามารถเติบโตอย่างยั่งยืนได้

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Strategy) เป็นกระบวนการในการกำหนดและดำเนินการกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายในการสร้างรายได้ โดยการแลกเปลี่ยนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจและสังคมของบริษัท การริเริ่มด้านสิ่งแวดล้อมสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และความปรารถนาที่จะบริหารจัดการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัจจุบันและอนาคต (จรัญญา วงษ์คอนขมิ้น และคณะ, 2557 : 192-193) นอกจากนี้ การตัดสินใจด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวสร้างกิจกรรมระยะยาวในระดับองค์กร เพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ด้านของ ชัยภูวาทต์ หล้าแหล่ง (2558) ประกอบด้วย ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation) ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation) เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างยั่งยืน ซึ่งหากธุรกิจนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ จะสามารถสร้างความได้เปรียบต่อคู่แข่งซึ่งสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร และสามารถสร้างความพึงพอใจกับผู้บริโภค ทั้งยังส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจโดยรวมได้

ผลการดำเนินงาน (Performance) เป็นผลลัพธ์จากการปฏิบัติงานตามขั้นตอนและหน้าที่ที่มีการวัด หรือการประเมินความสำเร็จของธุรกิจในการดำเนินงานหรือจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจมีศักยภาพในการแข่งขันที่สูง ดังนั้น ผลการดำเนินงานของธุรกิจถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับธุรกิจในปัจจุบัน (ธวัชชัย รัชสมบัติ, 2560 : 33) ผลการดำเนินงานของธุรกิจได้นำแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton (1996 : 47-126) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (Financial) ด้านลูกค้า (Customer) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) และด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth) ซึ่งผลการดำเนินงานของธุรกิจนั้นเป็นปัจจัยที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันมากน้อยเพียงใด สำหรับองค์กรภาคธุรกิจ การวัดผลการดำเนินงานถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการวางแผน และดำเนินงานให้คงไว้ซึ่งความมั่นคงและความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจ

ธุรกิจยานยนต์ (Automotive Businesses) มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การพัฒนา การผลิต การจัดการการตลาด เป็นต้น เนื่องด้วยธุรกิจยานยนต์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งในด้านมูลค่าเพิ่มในประเทศ การผลิต การส่งออก การลงทุน การจ้างงาน และมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์หลักในธุรกิจยานยนต์ ได้แก่ 1) รถยนต์ 2) รถจักรยานยนต์ และ 3) ชิ้นส่วนยานยนต์ ในปัจจุบันประเทศไทยได้รับ

การยอมรับในระดับสากลว่าเป็นฐานการผลิตระดับโลกของยานยนต์ที่มีความเฉพาะ (Global Niche Product) 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ รถปิกอัพขนาด 1 ตัน รถจักรยานยนต์ขนาดเล็กคุณภาพสูง และรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car) นอกจากนี้ ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทยสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดที่เข้มงวดในเรื่องมาตรฐานสินค้า เช่น ประเทศญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกาได้ ตัวอย่างชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ เครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ดีเซล ส่วนประกอบของเครื่องยนต์ เพลาส่งกำลัง เพลาช้อเหวี่ยง ชุดสายไฟรถยนต์ แบตเตอรี่ ยาง กระจกนิรภัย ไฟรถยนต์ และส่วนประกอบและอุปกรณ์ เช่น ก้านชน เบรก เข็มขัดนิรภัย กระจุกเกียร์ เป็นต้น (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์) ดังนั้น หากธุรกิจยานยนต์ได้มีการพัฒนากลยุทธ์การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากจะช่วยพัฒนาธุรกิจแล้ว ยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม หรืออาจเรียกได้ว่า เป็นการจัดการผลประโยชน์ทางธุรกิจควบคู่ไปกับเรื่องของสิ่งแวดล้อม

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่ากลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์หรือไม่ อย่างไร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารของธุรกิจยานยนต์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางการบริหารงาน พัฒนาและวางแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพขององค์กร เพื่อเป็นข้อมูลและข้อสังเกตถึงการให้ความสำคัญในการใช้กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาการจัดการจัดการของธุรกิจ สามารถช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ช่วยประกอบในการตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายของผู้บริหารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ และเติบโตได้อย่างมั่นคงในทุกยุคทุกสมัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Strategy) ใช้แนวคิดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของชัญญากัค หล้าแหล่ง (2558 : 22) ประกอบด้วย
 - 1.1 ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation)
 - 1.2 ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation)
 - 1.3 ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation)

2. ผลการดำเนินงาน (Performance) ใช้แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton (1996 : 47-126) ประกอบด้วย

- 2.1 ด้านการเงิน (Financial)
- 2.2 ด้านลูกค้า (Customer)
- 2.3 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process)
- 2.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์
2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
4. เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
5. เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจแตกต่างกัน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจแตกต่างกัน

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
2. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
3. ธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจแตกต่างกัน มีกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

4. ธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจ แตกต่างกัน มีผลการดำเนินงานแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้จัดการในการกำหนดกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ให้เกิดผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ดีขององค์กร
3. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจยานยนต์ให้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น
4. เพื่อเป็นข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกใช้กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์
5. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนา การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการทำงาน และการวางแผนการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 2,209 คน (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์)
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 142 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 43) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)
2. พื้นที่ที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ ธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล วันที่ 1 ตุลาคม-30 พฤศจิกายน 2563
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - กลุ่มที่ 1 การทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
 - ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงาน

กลุ่มที่ 2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

ตัวแปรตาม ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ธุรกิจยานยนต์ (Automotive Businesses) หมายถึง กิจการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พัฒนา และผลิตรถยนต์ เช่น ผู้ผลิตรถยนต์ ผู้ผลิตจักรยานยนต์ ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

2. ผู้บริหาร (Executives) หมายถึง ผู้จัดการฝ่ายผลิต หรือเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการวางแผนการผลิต การวางแผนในการใช้ทรัพยากรในการผลิต การกำกับดูแลการทำงานของพนักงานให้เป็นไปตามแผน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เป็นต้น

3. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Strategy) หมายถึง แนวทางหรือวิธีการดำเนินงานโดยใช้แนวคิดนวัตกรรมที่มุ่งเน้นปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการทำงาน และการดำเนินการในการวางแผนตัดสินใจ การจัดองค์กร การนำและการควบคุมทรัพยากรพื้นฐานขององค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบการผลิตสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายทั้งผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม การสร้าง การปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีประสิทธิภาพเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจ รวมทั้งยังต้องส่งเสริมสร้างสรรค์ให้เกิดผลดีต่อสังคม มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ประกอบด้วย

3.1 ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation) หมายถึง สินค้าหรือบริการใหม่ และสินค้าหรือบริการเดิม ที่มีการวางแผน ออกแบบ และผลิตอย่างสร้างสรรค์ตลอดจนการพัฒนาด้วยความรู้ หรือเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด

3.2 ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation) หมายถึง รูปแบบวิธีการใหม่ที่เกิดจากความคิด การปฏิบัติแบบใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยใช้มาก่อน เป็นการพัฒนารูปแบบวิธีการเดิมให้ทันสมัย และทำให้ได้ผลดีมากยิ่งขึ้น โดยรูปแบบวิธีการใหม่นั้น องค์กรจะต้องใส่ใจตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิต จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้าพร้อม

จำหน่าย รวมถึงการจัดการของเสียของสินค้าอื่น ๆ อย่างถูกวิธี จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม

3.3 ด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation) หมายถึง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการธุรกิจในด้านต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ การกำหนดนโยบาย การสร้างวัฒนธรรมองค์กร และการปรับปรุงด้านการจัดการต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นต้น มีการบริหารงานที่เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วม สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และระบบการทำงานใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมสีเขียวขึ้นภายในธุรกิจ

4. ผลการดำเนินงาน (Performance) หมายถึง ผลลัพธ์จากการปฏิบัติงานของธุรกิจที่ เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น แสดงให้เห็นความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจ ว่าสามารถบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจและวางแผนการดำเนินงานของผู้บริหารได้ มีองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ประกอบด้วย

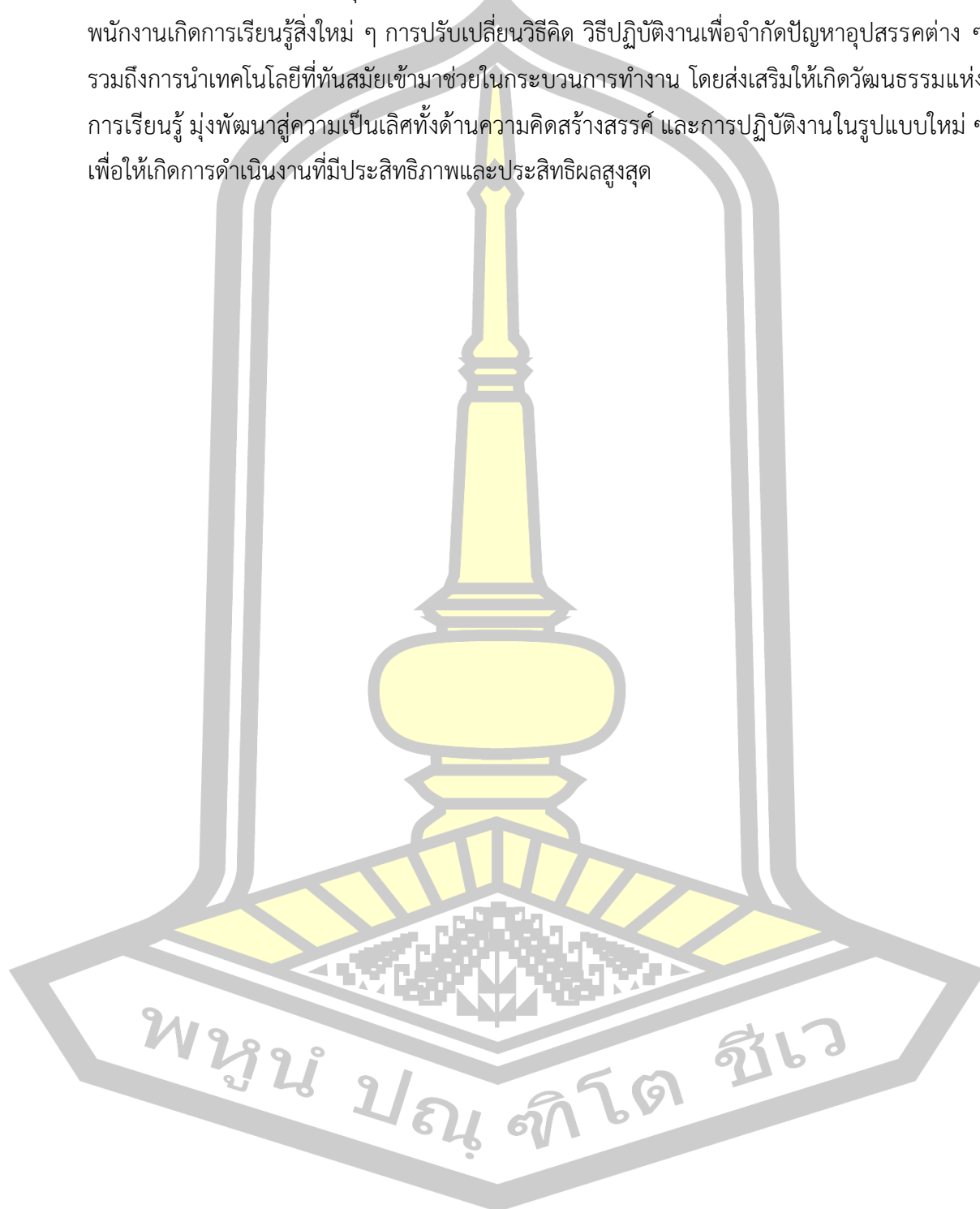
4.1 ด้านการเงิน (Financial) หมายถึง ผลลัพธ์จากความสามารถขององค์กร ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จที่มีต่อการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น ความสามารถในการทำกำไร การเจริญเติบโต และมูลค่าสุทธิของผู้ถือหุ้น การลดลงของต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ

4.2 ด้านลูกค้า (Customer) หมายถึง ผลลัพธ์จากความสามารถของธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสร้างความพึงพอใจสูงสุด เพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิม และแสวงหาฐานลูกค้ารายใหม่ โดยการนำเสนอสินค้าที่มีคุณภาพ บริการที่รวดเร็ว สร้างความเชื่อมั่น ให้แก่ลูกค้า การเพิ่มศักยภาพให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขัน สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า

4.3 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) หมายถึง ผลลัพธ์หรือค่าความสำเร็จ จากความสามารถของธุรกิจ ในการวางแผนปฏิบัติงาน ดำเนินการควบคุม ประเมินผล และปรับปรุง พัฒนาให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้พนักงาน และธุรกิจดำเนินงานได้ถูกต้องตามแนวทางที่กำหนดไว้

พูน ปณ ทิโต ชเว

4.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth) หมายถึง ผลลัพธ์จากความสามารถในการพัฒนาธุรกิจให้มีศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ด้วยการส่งเสริมให้พนักงานเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีปฏิบัติงานเพื่อจำกัดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ รวมถึงการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกระบวนการทำงาน โดยส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์ และการปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์
2. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม
3. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์

1. ประวัติและความเป็นมาของธุรกิจยานยนต์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้กล่าวถึงประวัติและความเป็นมาของธุรกิจยานยนต์ (สุดารัตน์ พงษ์พิทักษ์, 2559 : เว็บไซต์) ดังนี้

1.1 ระยะเวลาแรก การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ทดแทนการนำเข้า

หลังจากที่ประเทศไทยนำเข้ารถยนต์มาได้ระยะหนึ่ง ได้เข้าสู่ยุคเริ่มต้นของธุรกิจการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยนโยบายภาครัฐขณะนั้นมุ่งส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนในธุรกิจการผลิตรถยนต์มากขึ้น ด้วยการให้สิทธิและประโยชน์ รวมถึงใช้มาตรการทางด้านภาษี

ในปี พ.ศ. 2509 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) ในฐานะเทียบเท่ากรม สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการลงทุนแก่บริษัทผู้ประกอบรถยนต์ และในปี พ.ศ. 2512 มีการประกาศควบคุมการนำเข้ารถยนต์นั่ง รวมถึงใช้กำแพงภาษีสำหรับรถยนต์นำเข้าเพื่อปกป้องธุรกิจยานยนต์ในประเทศ

1.2 ระยะเวลากลาง การยกเลิกการส่งเสริมการผลิตรถยนต์ วางรากฐานการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศ (ปี พ.ศ. 2512-2537)

เนื่องจากการผลิตรถยนต์ในยุคนั้น ต้องพึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อการประกอบสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้สูญเสียเงินตราออกไปต่างประเทศเป็นจำนวนมาก และมีผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนหลายรายที่สามารถประกอบธุรกิจและขยายกำลังผลิตได้โดยไม่ได้รับส่งเสริมการลงทุน

ในปี พ.ศ. 2512 รัฐบาลจึงเปลี่ยนนโยบายโดยยกเลิกให้การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ และหันมาส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แทน เพื่อให้เกิดการลงทุนผลิตชิ้นส่วนที่หลากหลาย เกิดห่วงโซ่อุปทานที่เข้มแข็ง และพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นฐานการผลิตรถยนต์อย่างยั่งยืน เพื่อให้ธุรกิจการผลิตชิ้นส่วนในประเทศประสบความสำเร็จ นโยบายรัฐบาลขณะนั้นจึงได้เพิ่มสัดส่วนการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 45

ในช่วงปี พ.ศ. 2534 เป็นยุคเริ่มต้นของการเปิดเสรีธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย เมื่อกระทรวงพาณิชย์ประกาศยกเลิกการควบคุมการนำเข้ารถยนต์นั่ง และคณะรัฐมนตรีได้ปรับปรุงโครงสร้างภาษีรถยนต์และภาษีการค้าของรถยนต์โดยรวม ส่งผลให้ภาระภาษีรถยนต์ที่นำเข้าจากต่างประเทศและรถยนต์ที่ประกอบในประเทศลดต่ำลง เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคโดยตรง

1.3 ระยะเวลาปัจจุบัน การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ (พ.ศ. 2537-2559)

ในปี พ.ศ. 2537 กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการประกาศยกเลิกคำสั่งห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศไทย และรัฐบาลได้เปิดให้การส่งเสริมกิจการประกอบรถยนต์อีกครั้ง หลังจากที่ได้อยกเลิกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 โดยกำหนดให้กิจการประกอบรถยนต์ได้รับยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรตามเกณฑ์ที่ตั้งโรงงาน และยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเฉพาะรายได้จากการส่งออก ทำให้มีผู้ผลิตรายใหม่มาลงทุนในประเทศไทย เช่น General Motor, Ford และ BMW เป็นต้น

นโยบายรัฐบาลในช่วงนั้น มุ่งไปที่การฟื้นฟูและเยียวยาภาคธุรกิจยานยนต์ที่ชะลอตัว จากวิกฤติเศรษฐกิจและค่าเงินบาทในปี พ.ศ. 2540 โดยให้ความสำคัญกับการส่งออกเพื่อเพิ่มกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาภาคธุรกิจยานยนต์ที่บริษัทผู้ผลิตต้องการสร้างฐานการผลิตที่เข้าถึงตลาดได้ง่าย ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และลดต้นทุนทางการผลิตไปพร้อม ๆ กัน จึงมีการเปิดให้ส่งเสริมการผลิตรถยนต์ขึ้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง และมีการปรับปรุงนโยบายรวมถึงสิทธิและประโยชน์ต่าง ๆ เรื่อยมา เพื่อสร้างประเทศไทยเป็นฐานการผลิตหลักของบริษัทรถยนต์ข้ามชาติ มีเพียงช่วงปี พ.ศ. 2543 รัฐบาลได้อยกเลิกการให้ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกิจการประกอบรถยนต์ โดยให้สิทธิประโยชน์หลักเพียงการลดหย่อน หรือยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรเท่านั้น เพื่อไม่ให้ขัดกับข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) เรื่องการยกเลิกมาตรการอุดหนุนการส่งออก

2. ความสำคัญของธุรกิจยานยนต์และแนวโน้มการส่งเสริมการลงทุนเทคโนโลยียานยนต์

ธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย จัดว่าเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในด้านขนาดมูลค่าการผลิต การจ้างงาน การพัฒนาเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2563 : เว็บไซต์) และมีความเชื่อมโยง

กับอุตสาหกรรมอื่นมากมาย เช่น อุตสาหกรรมโลหะ แม่พิมพ์ เครื่องมือวัด พลาสติก เหล็ก และเหล็กกล้า อุตสาหกรรมยาง และอุตสาหกรรมพลาสติก เป็นต้น

ภาพรวมของธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยในปัจจุบันเริ่มมีแนวโน้มดีขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 มียอดการผลิตรถยนต์เติบโตจาก 1.95 ล้านคัน ในปี พ.ศ. 2560 เป็นจำนวน 2.16 ล้านคันในปี พ.ศ. 2561 โดยแบ่งเป็นการจำหน่ายในประเทศ จำนวน 1.05 ล้านคัน และส่งออกจำนวน 1.1 ล้านคัน ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 มียอดการผลิตโดยรวมจำนวน 2.01 ล้านคัน แบ่งเป็นการจำหน่ายในประเทศ 1.0 ล้านคัน และมีปริมาณการส่งออก 1.05 ล้านคัน (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์) เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว จะพบว่าอัตราการเติบโตลดลงร้อยละ 7.1 เนื่องจากการถดถอยของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะตลาดส่งออกไปยังประเทศออสเตรเลียมีผลกระทบค่อนข้างมาก โดยธุรกิจยานยนต์มีส่วนการส่งออกสินค้าเป็นอันดับหนึ่งของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ที่ 844,940.9 ล้านบาท (การค้าไทย, 2563 : เว็บไซต์)

นอกจากนี้ ธุรกิจยานยนต์ยังเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่มีส่วนสร้างมลพิษทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะนอกจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งโรงงานประกอบรถยนต์และโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ที่ต้องใช้พลังงานจำนวนมาก และยังเกิดมลพิษต่าง ๆ มากมายในขั้นตอนการผลิต รวมถึงผลิตภัณฑ์ทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างมลพิษไปต่อเนื่องอีกหลายปี

ปัจจุบันแนวโน้มการพัฒนาของเทคโนโลยียานยนต์โลกและการผลิตนั้น จะมีทิศทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญ และมีวิสัยทัศน์ในด้านการผลิตยานยนต์สีเขียว และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงแนวโน้มกฎหมายข้อบังคับสำหรับยานยนต์ด้านสิ่งแวดล้อมในโลก และประเทศไทยมีแนวโน้มที่เข้มงวดมากขึ้น หากผู้ประกอบการธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยไม่ปรับตัว หรือปรับตัวไม่ทันต่อแนวโน้ม อาจจะทำให้เสียโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในอนาคตได้

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) ได้กล่าวถึงการส่งเสริมการลงทุนกับแนวโน้มเทคโนโลยียานยนต์ (สุดารัตน์ พงษ์พิทักษ์, 2559) ไว้ดังนี้

2.1 เทคโนโลยียานยนต์บนแนวคิดการเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable Mobility)

แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีธุรกิจยานยนต์ อยู่บนพื้นฐานความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โดยให้ความสำคัญกับแนวคิดการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยรถยนต์จะต้องมีความ “สะอาด ประหยัด ปลอดภัย” ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุนในอนาคต (สิทธา เจนศิริศักดิ์, 2557)

จากข้อมูลขององค์การพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency : IEA) พบว่า หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งเป็นแหล่งพลังงานหลัก

จะกระทบกับความมั่นคงทางพลังงานของโลกอย่างมาก มีการคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2563 รถยนต์ประเภทที่เป็นเครื่องยนต์ระบบเกาท์ดีเซลและเบนซินจะค่อย ๆ ลดความสำคัญลง และถูกแทนที่ด้วยรถยนต์ประเภทพลังงานทางเลือกอื่น ๆ ได้แก่ รถไฟฟ้า (Electric Vehicle-EV), รถไฟฟ้าปลั๊ก-อินไฮบริด (Plug-in Hybrid), รถไฟฟ้าไฮบริด (Hybrid) และรถเชื้อเพลิงธรรมชาติ (Fuel cell) ตามลำดับ

จากข้อจำกัดในการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น จึงถูกนำมากำหนดเป็นนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน ที่กระตุ้นให้ค่ายรถยนต์ต่าง ๆ หันมาเพิ่มสัดส่วนการพัฒนาเครื่องยนต์ที่ใช้พลังงานสะอาดและพลังงานทดแทนให้มากขึ้น โดยมีมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่ให้ความสำคัญกับธุรกิจยานยนต์ โครงสร้างภาษีของกรมสรรพสามิตอัตราใหม่ที่将被ถูกคำนวณบนพื้นฐานของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (Co2) ที่ปล่อยออกจากเครื่องยนต์ แทนขนาดความจุกระบอกสูบตามหลักเกณฑ์เดิม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 หรือแม้แต่ป้ายข้อมูลรถยนต์ (Eco Sticker) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนดให้รถยนต์ที่ออกสู่ตลาดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ต้องแสดงความโปร่งใสเกี่ยวกับข้อมูลสมรรถนะรถ ตลอดจนปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (Co2) และอัตราสิ้นเปลืองพลังงาน

2.2 การส่งเสริมการลงทุนบนแนวคิดการเติบโตอย่างยั่งยืน

การส่งเสริมการลงทุนบนแนวคิดการเติบโตอย่างยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สศรรัตน์ พงษ์พิทักษ์, 2559) ได้แก่

2.2.1 การส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco-Car) รุ่นที่ 1 และ 2

จากรถปี กอ๊พขนาด 1 ตัน ซึ่งเป็นความสำเร็จในอดีต กระแสความเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยต้องสร้างผลิตภัณฑ์ดาวเด่น (Product Champion) ขึ้นใหม่ สอดคล้องกับกระแสรถยนต์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลานั้น นโยบายในปี พ.ศ. 2550 จึงได้มุ่งเน้นไปทางรถยนต์ที่ตอบโจทย์ด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน และมีมาตรฐานความปลอดภัยที่สูงกว่ารถยนต์ที่มีอยู่ในตลาดในขณะนั้น โดยผู้ประกอบการธุรกิจจะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี และสามารถใช้อัตราภาษีสรรพสามิตใหม่ที่ร้อยละ 17 จากเดิมร้อยละ 30 จากสิทธิประโยชน์ข้างต้นช่วยเพิ่มความได้เปรียบให้กับรถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco-Car) อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคู่แข่งอื่น ๆ ในตลาด

รถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco-Car) ที่ได้จำหน่ายรุ่นแรกมีกระแสตอบรับจากผู้บริโภคที่ดี ส่งผลให้มียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือบีโอไอจึงได้เปิดให้การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco-Car) รุ่นที่ 2 เพื่อให้นักลงทุนทั้งรายเก่าและรายใหม่ขยายการลงทุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนด

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการประหยัดพลังงาน และความปลอดภัยที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้นกว่ารถยนต์ประหยัดพลังงาน (Eco-Car) รุ่นแรก เพื่อแลกกับสิทธิและประโยชน์ในการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 6 ปี และอัตราภาษีสรรพสามิตร้อยละ 17

เมื่อพิจารณาความสำเร็จด้านเศรษฐกิจในขณะนั้น นอกจากจะเกิดการกระตุ้นการบริโภคในประเทศแล้ว การมีข้อกำหนดด้านปริมาณการผลิต 100,000 คันต่อปี ยังช่วยผลักดันให้เกิดการส่งออก สร้างรายได้เข้าประเทศ และเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อรองรับตลาดประเทศญี่ปุ่นอย่างสมบูรณ์ โดยรถยนต์ที่ใช้ในประเทศญี่ปุ่นรุ่น Mitsubishi Mirage, Nissan March และ Nissan Almera จะไม่มีฐานการผลิตในประเทศญี่ปุ่น

2.2.2 การส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์แห่งอนาคต

มาตรการส่งเสริมกิจการรถยนต์ไฟฟ้า ชิ้นส่วน และอุปกรณ์ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสม (Hybrid Electric Vehicles : HEV)
- 2) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (Plug-In Hybrid Electric Vehicles : PHEV)
- 3) กิจการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicles : BEV)

4) กิจการผลิตรถโดยสารแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Bus)

5) กิจการสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า

6) กิจการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ สำหรับรถยนต์ HEV BEV และ PHEV ซึ่งชิ้นส่วนและอุปกรณ์รถยนต์ไฟฟ้า ถือเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ในฐานะผู้ผลิตชิ้นส่วนสำหรับธุรกิจยานยนต์แห่งอนาคต กิจการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ได้รับสิทธิประโยชน์ โดยยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี และหากผลิตในพื้นที่เขตส่งเสริมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) จะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล 50 เปอร์เซ็นต์ 3-5 ปี รวมทั้งได้รับยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

มาตรการส่งเสริมกิจการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า ถือเป็นโอกาสสำคัญของผู้ประกอบการในธุรกิจยานยนต์ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise : SMEs) เพราะมีแนวโน้มความต้องการใช้เพิ่มขึ้น จากการขยายตัวของธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าโลก โดยสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency : IEA) เปิดเผยรายงานโกลบอล อีวี เอาท์ลुक 2019 (Global EV Outlook 2019) พบว่า ในปี 2561

ยอดผลิตถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกอยู่ที่ 5.1 ล้านคัน โดยประเทศจีนเป็นประเทศผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดของโลก ตามด้วยกลุ่มประเทศยุโรป และประเทศสหรัฐอเมริกา

2.2.3 การส่งเสริมผลิตรถยนต์พลังงานทางเลือกอื่น ๆ

ปัจจุบันมีการกล่าวถึงพลังงานไฮโดรเจนซึ่งบางค่ายรถ เช่น โตโยต้า ได้มีการพัฒนาขึ้นมาขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฮโดรเจนที่ผลิตจากระบบเซลล์เชื้อเพลิง ทดแทนเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมันจากเครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือไฟฟ้าจากมอเตอร์ในรถยนต์ไฟฟ้า โดยไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือสารที่มีผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ (Substance of Concern-SOCs) ระหว่างการขับขี่ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีนี้ยังต้องได้รับการพัฒนาอีกระยะ เนื่องจากขั้นตอนการผลิตก๊าซไฮโดรเจนต้องใช้พลังงานมาก และจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบที่มีไฮโดรเจน เช่น น้ำ หรือเชื้อเพลิงอื่น ๆ รวมถึงขั้นตอนการแยกไฮโดรเจนออกมานั้น ยังต้องใช้ไฟฟ้าซึ่งผลิตมาจากแหล่งพลังงานแบบดั้งเดิม ได้แก่ น้ำมัน ถ่านหิน หรือแม้แต่พลังงานนิวเคลียร์ ในขณะที่พลังงานทางเลือก เช่น ลม และพลังงานแสงอาทิตย์ ยังมีราคาสูงมากในปัจจุบัน จึงยังไม่อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงก้าวขึ้นมาแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลหรือไฟฟ้าได้อย่างสมบูรณ์

3. ความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย

จากความต้องการในธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย ทำให้มีผู้ประกอบการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติก้าวเข้าสู่ธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จนถือได้ว่าประเทศไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ที่สำคัญ และเป็นที่ยอมรับจากหลายประเทศทั่วโลก ทั้งนี้เกิดจากข้อได้เปรียบหรือความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่เอื้อต่อธุรกิจยานยนต์ (จินตนา สมสวัสดิ์ และศิริวรรณ เชียงเหี้ยม, 2557) ดังนี้

3.1 ความได้เปรียบของที่ตั้ง ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่ได้เปรียบทางภูมิศาสตร์เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน กล่าวคือมีทำเลที่ตั้งในจุดศูนย์กลางของภูมิภาค ทำให้มีระยะทางเฉลี่ยไปยังตลาดหลักนอกภูมิภาคอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น อีกทั้งตลาดในภูมิภาคทั้งประเทศญี่ปุ่น ประเทศในเอเชียกลาง และประเทศเพื่อนบ้านที่สั้นกว่าประเทศอื่น ๆ รวมถึงมีระบบการขนส่งทั้งทางบกและทางเรือในการขนส่งระหว่างประเทศ

3.2 ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ทำให้การขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่สายการประกอบได้รวดเร็ว นอกจากนี้ โครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งของประเทศไทยยังมีความพร้อมในการรองรับการขยายตัวของธุรกิจยานยนต์ เช่น ถนนสำหรับการขนส่งที่มีคุณภาพ และมีเส้นทางเชื่อมต่อไปยังประเทศอื่นในภูมิภาค อย่างเช่น ประเทศพม่า ประเทศลาว ประเทศกัมพูชา และประเทศจีน ซึ่งคาดว่าจะมีอุปสงค์ต่อธุรกิจยานยนต์เพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีท่าเรือน้ำลึก

ที่มีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก รองรับการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศในภูมิภาคยุโรป อเมริกา เอเชียตะวันออก และเอเชียกลาง

3.3 การสนับสนุนจากภาครัฐ รัฐบาลได้กำหนดให้ธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย เพื่อเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ในภูมิภาค หรือดีทรอยต์ออฟเอเชีย โดยกระทรวงอุตสาหกรรมมีแผนงานที่จะพัฒนาธุรกิจยานยนต์ ให้มีการเติบโต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเหนือกว่าคู่แข่งในภูมิภาค

3.4 การมีความพร้อมในการผลิตรถยนต์พลังงานทางเลือกหรือรถยนต์ที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม จากกระแสปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทำให้แนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นของรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles : EV) ในธุรกิจยานยนต์โลก ซึ่งธุรกิจยานยนต์ทั่วโลกกำลังก้าวสู่การเปลี่ยนแปลง สู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างเป็นทางการ โดยประเทศไทยมีศักยภาพในการเป็นผู้นำด้านรถยนต์ไฟฟ้า ในภูมิภาคได้ สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าที่คาดว่าจะได้รับความนิยมและคึกคักในตลาดประเทศไทย ได้แก่ รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า รถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า รถแท็กซี่หรือรถให้เช่าแบบไฟฟ้า และรถบัสโดยสารไฟฟ้า เป็นต้น

4. โครงสร้างธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย

ธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย ประกอบด้วย ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานการผลิต (Supply Chain) กว่า 2,209 แห่ง (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์) และแรงงานในธุรกิจ สูงกว่า 5.5 แสนคน ซึ่งลักษณะของผู้ประกอบการในธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยสามารถแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

4.1 ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (Assembler) คือ ผู้ผลิต ขั้นสุดท้ายให้ได้มาซึ่งรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ เพื่อจำหน่ายในประเทศและเพื่อส่งออก ข้อมูล ปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้ประกอบการจำนวน 28 แห่ง (ผู้ผลิตรถยนต์จำนวน 19 แห่ง และผู้ผลิตรถจักรยานยนต์จำนวน 9 แห่ง) ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทข้ามชาติที่มีเทคโนโลยี การผลิตที่ล้ำหน้า เช่น ประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ บริษัทโตโยต้า ฮิซุซุ ฮอนด้า และยามาฮา เป็นต้น

4.2 ผู้ผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (Part Maker) คือ ผู้ที่ทำการผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบยานยนต์ เพื่อป้อนให้กับผู้ผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ไปใช้ในการประกอบยานยนต์ (Original Equipment Manufacturer : OEM) โดยสามารถแบ่งย่อย ออกเป็น 2 ประเภท (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์) คือ

4.2.1 ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 1 (Tier 1) คือ ผู้ที่ผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบ ที่มีคุณภาพ และลักษณะจำเพาะตรงตามที่โรงงานประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์กำหนด เช่น เครื่องยนต์ ระบบเบรก ล้อ ระบบไฟฟ้า และระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการ จะมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ในระดับสูง โดยมีเป็น

ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ เช่น เต็นโซ่ จอห์นสัน คอนโทรล บ๊อช และไทยซัมมิท เป็นต้น และผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs)

4.2.2 ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 2 และ 3 (Tier 2 และ Tier 3) คือ ผู้ผลิตชิ้นส่วนย่อยหรือผู้จัดหาวัตถุดิบ เพื่อจัดส่งให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 1 (Tier 1) เช่น ชิ้นส่วนโลหะ พลาสติก ยาง กระจก และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการประเภทนี้จะมีที่มีการวิจัยและพัฒนาในระดับต่ำหรือไม่สูงนัก โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) ภายในประเทศ

5. อุปสรรคการลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนต่างชาติ

แม้ธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตได้ดีจากการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ที่สำคัญของโลก แต่ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดอุปสรรคในการลงทุนของนักลงทุนชาวต่างชาติ (จินตนา สมสวัสดิ์ และศิริวรรณ เชียงเหียงยม, 2557 : 160) ดังนี้

5.1 จำนวนแรงงานที่มีคุณภาพ ธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยมีแรงงานที่เพียงพอในเชิงปริมาณ แต่ยังขาดในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะในส่วนของช่างเทคนิคเพราะถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการผลิตในธุรกิจยานยนต์ อย่างไรก็ตามทั้งภาครัฐและเอกชนทราบถึงปัญหาในด้านนี้ ทำให้ปัจจุบันมีการเสนอแผนการยกระดับบุคลากรผู้ประกอบการและประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่องขึ้นในธุรกิจยานยนต์ เพื่อปิดจุดอ่อนของอุตสาหกรรมจนนำไปสู่ความแข็งแกร่งในการแข่งขันในตลาดโลก

5.2 ระดับของการวิจัยและพัฒนา สำหรับธุรกิจยานยนต์ ผู้ผลิตชิ้นส่วนที่มีความสามารถทางเทคโนโลยีสูงที่เรียกว่าผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 1 (Tier 1) ซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานร่วมกับวิศวกรของโรงงานประกอบรถยนต์อย่างใกล้ชิด และส่วนใหญ่เป็นโรงงานชาวต่างชาติของแต่ละบริษัทผู้ผลิต ส่วนผู้ผลิตชิ้นส่วนคนไทยจะจัดอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่ 2 (Tier 2) ที่มีข้อจำกัดในเรื่องของเทคโนโลยีและมูลค่าของงานที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนของไทยสามารถผลิตได้ เพราะผู้ผลิตชิ้นส่วนของไทยยังมีระดับการวิจัยและพัฒนาในระดับต่ำ

6. สถานการณ์ธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย

โรงงานรถยนต์เกือบทั้งหมดตั้งฐานการผลิตอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมทั้งในด้านชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์และแรงงาน แต่จากภาวะการค้าเสรีในปัจจุบันทำให้ประเทศไทยต้องเร่งปรับปรุงด้านต่าง ๆ อาทิ การมีอุตสาหกรรมสนับสนุนที่หลากหลายมากขึ้น การพัฒนาสินค้าที่มีตราสินค้าของประเทศไทย ความสามารถในการจัดการตลาด รวมทั้งการกระจายอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมไม่ให้เกิดกระจุกตัวอยู่ในเฉพาะในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยภาครัฐและเอกชนได้ร่วมกันวางแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน

ของธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย (สถาบันยานยนต์, 2563) โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทยจะมีลักษณะ ดังนี้

6.1 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการพัฒนาการใช้พลังงานทดแทน ทั้งในรถยนต์และในอุตสาหกรรม เช่น ไบโอดีเซล เอทานอล ก๊าซธรรมชาติ พลังงานไฟฟ้า และพลังงานแสงอาทิตย์ ขณะเดียวกันการผลิตรถยนต์จะคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และความรับผิดชอบต่อสังคม ที่สำคัญยังต้องคำนึงถึงการสร้างโอกาสทางการค้า โดยการขยายตลาดต่างประเทศ อันได้แก่ การเจรจาเขตการค้าเสรีที่สอดคล้องกันอย่างมีระบบ และการส่งเสริมการสร้างความรู้ความชำนาญ

6.2 การพัฒนามาตรฐานและการวิจัยเพื่อสร้างมูลค่า เพราะการรับจ้างผลิตรถยนต์ และชิ้นส่วนเพียงอย่างเดียวย่อมไม่ก่อให้เกิดมูลค่า โดยในกรณีของธุรกิจยานยนต์ของประเทศไทย การสร้างสรรค์มูลค่า (Value Creation) จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาระดับคุณภาพ และการเป็นเจ้าของความคิด ซึ่งต้องอาศัยการพัฒนาศักยภาพด้านการทดสอบ และความสามารถในด้านการออกแบบ และวิศวกรรม ภายใต้กลยุทธ์นี้ภาครัฐกำลังเร่งดำเนินการออกมาตราฐานที่จำเป็น วางแนวทางในการเข้าร่วมเป็นประเทศภาคีสมาชิกคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรปของสหประชาชาติ (United Nations Economic Commission for Europe : UNECE) ซึ่งเป็นองค์กรที่วางทิศทางข้อกำหนดสำหรับยานยนต์ สำหรับมาตรการที่จะส่งผลเป็นรูปธรรมในการพัฒนามาตรฐาน และการวิจัยที่สุด คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการทดสอบ ทั้งในส่วนของสนามทดสอบ อุปกรณ์ ห้องแล็บ และบุคลากร เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพ และเป็นเสมือนอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับบุคลากร เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากร ความสามารถในการออกแบบ และการเป็นเจ้าของความคิด

ในขณะที่พลังงานฟอสซิลกำลังจะหมดไป ผลกระทบจากการใช้พลังงานฟอสซิลกลับเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น ธุรกิจยานยนต์ได้สร้างมลพิษในอากาศจำนวนมาก และกลายเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยธุรกิจยานยนต์ได้มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สารตะกั่ว และเขม่าควันจำนวนมากในบรรยากาศ สังคมเริ่มตระหนักถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติ พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน, 2558) ถือเป็นก้าวแรกในการเรียกร้องให้ประเทศต่าง ๆ ควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เริ่มขยายวงกว้างขึ้นในทุก ๆ วงการ รวมถึงธุรกิจรถยนต์ที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียานยนต์กับสิ่งแวดล้อมเริ่มกลายเป็นประเด็นที่ถูกพูดถึงมากขึ้น ทำให้ธุรกิจยานยนต์จึงต้องเริ่มหาแหล่งพลังงานใหม่ที่จะมาใช้ในอนาคต เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสม ระหว่างการดำรงชีวิตของมนุษย์กับความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ธุรกิจยานยนต์จึงต้องปรับตัว และคิดค้นเทคโนโลยียานยนต์ที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผนกระบวนการผลิต กระทั่งสำเร็จออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถโดยสาร เป็นต้น และจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด การปรับตัวของธุรกิจยานยนต์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมช่วยให้ธุรกิจยานยนต์มีภาพลักษณ์ที่ดี สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และทำให้ธุรกิจยานยนต์เติบโตได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากไม่มีผู้ให้ความหมายของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมไว้โดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม และความหมายของกลยุทธ์ ดังนี้

1. ความหมายของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

เกษม จันทรแก้ว (2554 : 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพต่อการใช้ทรัพยากร การขจัดของเสีย มลพิษแหล่งเสื่อมโทรม และควบคุมกิจกรรมทั้งในและนอกระบบการจัดการ ทั้งนี้การควบคุมการเกิดของเสีย มลพิษและสิ่งแวดล้อมเป็นงานสำคัญที่อุตสาหกรรมต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ด้วยการลดปริมาณของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม

อำนาจ วัฒนกรสิริ (2557 : 45) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการที่เน้นความสำคัญของสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการจัดการภายใน ซึ่งจะต้องเตรียมแผนการดำเนินการให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงหรือตอบโต้ภาวะการแข่งขันได้อย่างรวดเร็วโดยมีการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

ชญญภาภัค หล้าแหล่ง (2558 : 29) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การนำแนวคิดการจัดการมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการนวัตกรรม เป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ธุรกิจต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ด้วยการสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดของการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นโจทย์ใหญ่ เพื่อให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ยาวนาน ดังนั้น ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า โดยกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการไปสู่ “สีเขียว” ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดี และเป็นโอกาสเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน

อิสตินนา มุหะมัด (2558 : 129) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ โดยการวางแผนดำเนินงาน ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการใช้อย่างประหยัดให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์และธรรมชาติให้มากที่สุด

วิวัฒน์ กรมดิษฐ์ และอำนาจ บุญรัตน์ไมตรี (2560 : 206) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการจัดแผนงานหรือกิจกรรมในการจัดสรรการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายสูงสุดของการพัฒนา คือความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยอาศัยหลักการใช้ทรัพยากรที่ประหยัดยั่งยืนและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมน้อย ที่สุดเท่าที่จะทำได้

Tung และคณะ (2014 : 187) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกำหนดทิศทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมภายในซึ่งเป็นการจัดการเกี่ยวกับ ค่านิยม ให้ความสำคัญกับการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการกำหนดเป็นนโยบายและกำหนด วิธีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และต้องมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีกรอบความคิด ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Wehrmeyer (2017 : 11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ความสามารถที่จำกัดในการปรับตัวเองของสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงปัจจัยทางนิเวศวิทยา เป็นการบริหารกิจกรรมเพื่อความอยู่รอด ผลกำไร ความก้าวหน้า และความรับผิดชอบต่อสังคมโดยเน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไข

จากความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการ สิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการกำหนด นโยบายและวิธีการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมาย โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดี และเป็น โอกาสเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของกลยุทธ์ ไว้ดังนี้

ลัดดาวัลย์ บุญเลิศ (2554 : 20) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง การตัดสินใจและการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยตรงในการใช้ทรัพยากรและศักยภาพเพื่อสร้างโอกาสใน ธุรกิจ

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2556 : 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนแม่บทหรือแผนปฏิบัติการที่มีความสำคัญสำหรับธุรกิจ เพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย และเกิดประโยชน์ในการแข่งขัน

ปนิดา เนื่องพะยอม (2560 :16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจ

David (2012 : 13) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วัตถุประสงค์ระยะยาวที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ

Baylis และคณะ (2019 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการที่ทำให้ธุรกิจแข่งขันได้

จากความหมายของกลยุทธ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแผนงานที่จะทำให้ธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพิ่มความสามารถทางการแข่งขันได้

จากความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมและกลยุทธ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Strategy) หมายถึง แนวทางหรือวิธีการดำเนินงานโดยใช้แนวคิดนวัตกรรมที่มุ่งเน้นปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการทำงาน และการดำเนินการในการวางแผนตัดสินใจ การจัดองค์กร การนำและการควบคุมทรัพยากรพื้นฐานขององค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบการผลิตสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายทั้งผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม การสร้าง การปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีประสิทธิภาพเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจ รวมทั้งยังต้องส่งเสริมสร้างสรรค์ให้เกิดผลดีต่อสังคม

และจากการศึกษาจากก่อนหน้านี้ การศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีชื่อเรียกอย่างอื่นที่แตกต่างกัน เช่น กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation Strategy) และการจัดการเชิงนิเวศ (Ecological Management) เป็นต้น แต่มีจุดประสงค์เช่นเดียวกัน คือ การสร้างสรรค์หรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจน รวมถึงกระบวนการผลิต วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร หรือการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทางธุรกิจ ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่สนใจหรือไม่สนใจให้เกิดขึ้นก็ได้ ที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าทางเลือกที่เป็นอยู่ (Organisation for Economic Co-operation and Development : OECD, 2013 : 19) นอกจากนี้ ในการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมบางงานการศึกษาเป็นการใช้นวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (Fussler และ James, 1996) หรืออาจเป็นกระบวนการใหม่หรือแก้ไขเทคนิคการปฏิบัติและผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Beise-Zee และ Rennings, 2005) หรือ

เป็นผลรวมของผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการ และการบริหารจัดการนวัตกรรมมีผลกระทบต่อกิจกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร (Chen, 2008) หรืออาจจะเป็นนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีองค์กรทางสังคมหรือการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่เอื้อต่อการลดลงของภาวะด้านสิ่งแวดล้อม จากกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ (Rennings, 2000; Chen, 2008) และรวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีที่มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน การป้องกันมลภาวะ รีไซเคิล ขยะ การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Chen และคณะ, 2006 : 534) ดังนั้น กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นการจัดการนวัตกรรมที่ประกอบด้วยกระบวนการใหม่หรือแก้ไขการปฏิบัติ ระบบ และผลิตภัณฑ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

2. ความสำคัญของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

การนำแนวคิดการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการจัดการนวัตกรรมเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากผลกระทบจากการดำเนินงานของธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เกิดแรงกดดันมากมายจากสังคมโลก ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายกำกับดูแลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เคร่งครัดขึ้น โดยการออกกฎหมายและกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้กิจการถือปฏิบัติร่วมกัน กิจการต่างปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้วยการสร้างหรือเปลี่ยนทิศทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาเป็นโจทย์ใหญ่ เพื่อทำให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ยาวนาน (ชญญักษ์ หล้าแหล่ง, 2558)

ปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา ทำให้หลายประเทศให้ความสำคัญต่อการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งกว่าร้อยละ 90 มาจากก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานถ่านหินและฟอสซิล รวมทั้งการทำลายป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งสร้างสมดุลตามธรรมชาติที่สำคัญที่สุด โดยในความร่วมมือระหว่างประเทศ ขององค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) ได้ออกมาตรฐานอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อช่วยเหลือประเทศที่กำลังพัฒนาให้มีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและใช้แหล่งพลังงานคาร์บอนต่ำ เป็นการสร้างงานใหม่ ในขณะที่ยังคงรักษาสิ่งแวดล้อมช่วยให้เข้าถึงเทคโนโลยีสะอาด รวมทั้งนำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ โดยให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อส่งเสริมรูปแบบการผลิตที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศที่มีการใช้พลังงานมากที่สุดได้มีมาตรการชื่อสหภาพนักวิทยาศาสตร์ผู้ห่วงใย (Union of Concerned Scientists : UCS Blueprint 2030) ที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy efficiency) สำหรับอาคารบ้านเรือน สถานประกอบการธุรกิจและโรงงาน โดยตั้งเป้าที่จะยุติการใช้แหล่งพลังงานจากฟอสซิลลงในปี 2030

และใช้พลังงานหมุนเวียนทดแทน ส่วนกลุ่มสหภาพยุโรป (EU) ก็ได้ออกมาตรการการขนส่งการผลิต โดยใช้พลังงานสะอาด (Eco Manufactured Transportation Means from Clean and Competitive Factory : EMC Factory) เพื่อลดการใช้ทรัพยากรลงในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งการเติบโตทางเศรษฐกิจและเพิ่มการจ้างงาน โดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรในการผลิตรถยนต์ รถไฟและเครื่องบิน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และการออกแบบและบริหารจัดการโรงงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2561)

ดังนั้น ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า โดยกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการทำงาน รวมถึงการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดี เกิดภาพลักษณ์ที่ดี และเป็นโอกาสเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน (Chou และ Chou, 2012; Yang และคณะ, 2013) นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่และกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด Fussler และ James (1996) กล่าวว่า นวัตกรรมเชิงนิเวศเป็นการผลิตที่มีการย่อยสลายและการแสวงหาผลประโยชน์จากขั้นตอนการผลิต การบริการ และการจัดการหรือวิธีการทางธุรกิจรูปแบบใหม่ในองค์กร (การพัฒนาหรือเปลี่ยนมาใช้) ซึ่งส่งผลต่อความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษ และผลกระทบต่อเชิงลบด้านทรัพยากร (Kemp และ Pearson, 2007 : 3) นอกจากนี้ Oltra และ Jean (2008 : 567) ระบุว่า นวัตกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นนวัตกรรมที่ประกอบด้วยกระบวนการใหม่ หรือแก้ไขการปฏิบัติระบบ และผลิตภัณฑ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

3. ประโยชน์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม

การนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย ทั้งผู้ประกอบการ พนักงาน ชุมชนหรือสังคม และระบบนิเวศ (กนกพร ดิษริยะกุล, 2556 : 66-67) ประโยชน์อันดับแรกคือ การลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในการประกอบการ ทำให้ลดต้นทุนและส่งผลดีต่อผลประกอบการโดยตรง และสถานประกอบการที่มีการพัฒนาระบบด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต จะทำให้เห็นช่องทางในการปรับปรุงระบบคุณภาพ ทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ประโยชน์ที่เกิดกับลูกค้าคือ การมีสถานประกอบการที่ถูกสุขลักษณะ มีความปลอดภัย และนำทำงานมากขึ้น ส่วนชุมชนก็จะได้รับการสื่อสารระหว่างโรงงานและชุมชนเป็นไปในเชิงเปิดมากขึ้น ทำให้ระดับความเข้าใจและความไว้วางใจซึ่งกันและกันมีมากขึ้นด้วย ประโยชน์ที่สำคัญคือ เป็นการรักษาสมดุลและการอนุรักษ์ทรัพยากรและธรรมชาติให้อนุชนรุ่นหลัง นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมทางด้านการมุ่งสู่การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมยังเป็นการสร้างงานและบริการใหม่ ๆ ขึ้นมาอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในโรงงาน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานชีวมวล อย่างเช่น การสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยบริษัทเอกชนจำนวนมากในเขต จังหวัดภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และโครงการโซลาฟาร์มที่จังหวัดนครราชสีมา

4. องค์ประกอบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้กล่าวถึงกลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

พสุ เดชะรินทร์ (2551 : 23) ระบุว่า รูปแบบการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ เป็นแนวความคิดรูปแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลตอบแทน ในเชิงธุรกิจด้วย กล่าวคือ ธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมทั่วไปนั้นมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการที่เป็นมิตร ต่อธรรมชาติ แต่ถ้าธุรกิจมีนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมแล้วแหล่งที่มาของรายได้ของบริษัทไม่ใช่ แค่การขายสินค้าหรือบริการเป็นหลักแต่มาจากระบบทั้งระบบ แต่สามารถประหยัดพลังงานลดต้นทุน ซึ่งนำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแต่ช่วยลดภาระ ด้านสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังเป็นแรงขับเคลื่อนประสิทธิภาพในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรม เพื่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับไอซีที ชีวภาพ การตรวจสอบ และอื่น ๆ อีกมากมาย

ชัยญภาศ หล้าแหล่ง (2558) และชนิกานต์ เกราะชุกกุล (2559 : 20) ได้กล่าวถึง นวัตกรรมและการจัดการว่า องค์การที่มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างให้เกิดเป็น ความได้เปรียบในการแข่งขัน ที่เกิดจากการนำความรู้ทักษะและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสาน กับความสามารถด้านการบริหารจัดการของผู้ประกอบการ เป็นการสร้างให้เกิดเป็นความได้เปรียบ ในการแข่งขันทางด้านธุรกิจภายในองค์การประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมด้านองค์การ

Shrivastava (1995 : 185) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้อง และสามารถส่งเสริมกลยุทธ์ต่าง ๆ ตามความเป็นผู้นำด้านต้นทุนและกลยุทธ์ตามความแตกต่าง โดยประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ เช่น การลดต้นทุนดำเนินการ โดยการใช้ความสามารถของระบบนิเวศน์ การตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากการที่ผู้บริโภค สนใจในสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลูกค้า คู่ค้าที่ดีขึ้น การลดความเสี่ยงระยะยาว เช่น การเพิ่มขึ้นของต้นทุนพลังงาน หรือความสามารถที่มีมากขึ้น ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ด้วยเหตุนี้ ธุรกิจต่าง ๆ จึงหันมาสร้างหรือเปลี่ยนทิศทาง การดำเนินธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน โดยใช้แนวคิดของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นโจทย์ใหญ่ เพื่อทำให้ธุรกิจอยู่ควบคู่ไปได้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไปได้ยาวนาน และเกิดภาพลักษณ์ หรือทัศนคติที่ดีกับกิจการ โดยได้นำแนวคิดของการสร้างความยั่งยืน ด้วยความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ผ่านกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ได้กล่าวมาข้างต้น องค์กรธุรกิจในปัจจุบันสามารถมุ่งเน้นปรับปรุงกระบวนการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยมุ่งเน้นการใช้กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Strategy) หมายถึง แนวทางหรือกระบวนการด้านการจัดการที่มุ่งเน้นปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบการผลิตสินค้าที่ไม่เป็นอันตราย ทั้งผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม การสร้าง การปรับกระบวนการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และมีประสิทธิภาพเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจ รวมทั้งยังต้องส่งเสริมสร้างสรรค์ให้เกิดผลดีต่อสังคม กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้านของ ชาญญากาศ หล้าแหล่ง (2558 : 22) ประกอบด้วย ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation) ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation) และด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation)

1. ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation)

1.1 ความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ไว้ดังนี้

दनัย เทียนพุด (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรือความรู้ใหม่เพื่อการผลิตสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ออกมาสู่ตลาด

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553 : 54) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะในด้านเทคโนโลยี หรือวิธีการใช้ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

กนกพร ดิษริยะกุล (2556 : 58) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงด้านสินค้าและบริการของธุรกิจให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลช่วยให้ธุรกิจสามารถรักษาและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

เสาวลักษณ์ จิตต์น้อม (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง สินค้า/ผลิตภัณฑ์หรือบริการรูปแบบใหม่ สินค้าตัวใหม่และบริการใหม่เหล่านี้จะได้รับการแนะนำให้แก่ลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของพวกเขา หรือความต้องการของตลาด นวัตกรรมด้านสินค้า/ผลิตภัณฑ์ มีลักษณะคล้ายคลึงนวัตกรรมด้านเทคนิค (Technical Innovation) นั่นคือ นวัตกรรมเหล่านี้จัดเป็นส่วนประกอบของการปฏิบัติงาน (Operating Component) และมีผลกระทบต่อระบบทางเทคนิคขององค์กร รวมทั้งการรับเอาความคิดใหม่มาใช้เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ

ศศิพิมล ประพินพงศกร (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยอาจจะอยู่ในรูปของตัวสินค้าหรือบริการก็ได้ ซึ่งสิ่งสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์โอกาสทางเทคโนโลยีที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ และตอบสนองความต้องการของตลาดหรือผู้ใช้ที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่

Higgins (1995) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ หรือการต่อยอด เพิ่มคุณสมบัติหรือความสามารถของผลิตภัณฑ์ หรือบริการเดิมให้ดีขึ้น ในองค์กรสมัยใหม่จะใช้ทีมแบบข้ามหน้าที่ (Cross Functional Team) มาทำหน้าที่นี้ โดยทีมที่ว่านี้ จะมีตัวแทนจากแต่ละส่วนขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายการตลาด ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบริการลูกค้า และรวมถึงผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier) ซึ่งนอกจากนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์นั้นยังสามารถพัฒนาขึ้นได้จากบุคคลเดียวโดยลำพัง หรือการรวมตัวกันแบบอื่นภายในองค์กร เพื่อคิดค้นนวัตกรรมในรูปแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่

Robert (1995) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง การสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีความแปลกใหม่มากขึ้น

Damanpour และ Gopalakrishnan (2001 : 47-48) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง นวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ที่นำเสนอตามความต้องการของผู้ใช้หรือตลาด

Manual (2005) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง นวัตกรรมที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ หรืออาจเป็นการมีรูปแบบวิธีการใช้แบบใหม่ หรือการผสมผสานกันระหว่างความรู้เดิมกับเทคโนโลยีใหม่ในแง่ผลิตภัณฑ์ (Product) รวมทั้งที่เป็นสินค้าที่จับต้องได้ หรือบริการที่จับต้องไม่ได้

จากความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Products Innovation) หมายถึง สินค้าหรือบริการใหม่ และสินค้าหรือบริการเดิม ที่มีการวางแผน ออกแบบ และผลิตอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาด้วยความรู้ หรือ เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของแนวคิดสีเขียว ไว้ดังนี้

จำเริญู เชื้อนแก้ว (2554 : 33) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง การจัดการโรงงานหรืออุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Waste Recovery) ในกระบวนการผลิต การป้องกันมลพิษ

โดยใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) รวมทั้งการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Product) เน้นของเหลือใช้และของเสียกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ และการนำวัสดุเหลือใช้/ของเสีย กลับมาใช้ประโยชน์

บุษกร คำโสม (2557 : 94) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง การประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี น่าเชื่อถือ ประชาชนไว้วางใจ และเกิดการสร้างสรรค์ธุรกิจ

จิตลดา หมายมั่น และสมบัติ ทิพทรัพย์ (2559 : 42) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง การยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการมีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร และพัฒนาต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทาน

ชญญาภัค หล้าแหล่ง และคณะ (2559 : 23) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง การดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของกิจการ

ศรัญญา แสงลิ้มสุวรรณ และคณะ (2560 : 21) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง เป็นการมุ่งเน้นให้เกิดอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (Sustainable industry) บนความสมดุลในเรื่องเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

จากความหมายของแนวคิดสีเขียวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แนวคิดสีเขียว หมายถึง การบริหารจัดการธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการ

จากความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และแนวคิดสีเขียวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation) หมายถึง สินค้าหรือบริการใหม่ และสินค้าหรือบริการเดิม ที่มีการวางแผน ออกแบบ และผลิตอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาด้วยความรู้ หรือเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด

1.2 ประโยชน์ของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นการนำวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลกลับมาผลิตใหม่ เพื่อลด ปริมาณขยะ และอะไหล่หรือชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิต ซึ่งมีการกำหนดนโยบาย การกำจัดขยะหลายขั้นตอน รวมถึงการนำขยะหรือของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยการแปรรูปให้เป็นวัตถุดิบ สอดคล้องตามแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสำคัญตั้งแต่การออกแบบ แหล่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน เช่น การใช้วัสดุที่เป็นพืชหรือวัสดุที่ใช้พลังงานแปรรูปน้อยที่สุด การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่

และไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในครัวเรือนนั้น ปราศจากมลพิษ ดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นมิตรต่อธรรมชาติ

ประโยชน์ในการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (วิทยา อินทร์สอน และคณะ, 2558 : เว็บไซต์) มีดังนี้

1) ประโยชน์ต่อผู้บริโภค ผู้บริโภคจะได้ใช้สินค้าที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม มาตั้งแต่ในกระบวนการผลิต เป็นการลดการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองและสารที่เป็นพิษต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมโดยรวมรวมทั้งช่วยปลูกฝังค่านิยมให้สังคม ร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2) ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ เมื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้รับความนิยมมากขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายสูงขึ้น และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทำให้ผู้ประกอบการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีอย่างคุ้มค่าและปลอดภัย ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระยะยาว ทั้งในการประหยัดต้นทุน การผลิตและเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์

3) ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อผู้ประกอบการและผู้บริโภคต่างร่วมมือ ร่วมใจกันผลิตและบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม โดยรวม คือ ช่วยลดผลกระทบต่าง ๆ ในการผลิตที่อาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งช่วยลดการปล่อยมลพิษที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อน

1.3 คุณสมบัติของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว จะมีคุณสมบัติพิเศษกว่าผลิตภัณฑ์อื่นใน ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (อกนิษฐ์ ชัยเฉลิมศักดิ์ และคณะ, 2559 : 228) ดังนี้

1) เป็นสินค้าหรือบริการใหม่ที่ผลิตให้พอดีกับความต้องการของผู้บริโภค โดยปราศจากความฟุ้งเฟ้อฟุ่มเฟือย

2) เป็นสินค้าหรือบริการใหม่ที่ไม่ใช้สารพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และสัตว์

3) เป็นสินค้าหรือบริการใหม่ที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้อีก ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์จากวัสดุเดิม หรือกรรมวิธีย่อยสลายแล้วตัดแปลงมาใช้ใหม่

4) เป็นสินค้าหรือบริการใหม่ที่อนุรักษ์พลังงานธรรมชาติ ผลิตแล้วต้องไม่เปลืองพลังงาน เริ่มตั้งแต่การผลิต การใช้ ไปถึงการสิ้นสภาพ กระบวนการผลิตจะไม่ทำให้เสียสินค้า โดยไม่จำเป็นหรือเมื่อผลิตออกมาเป็นสินค้าแล้วควรจะมีอายุ การใช้งานนาน เพิ่มหรือเติมพลังงานเข้าไปใหม่ได้

5) เป็นสินค้าหรือบริการใหม่ที่ใช้ภาชนะหีบห่อที่น้อยที่สุด การออกแบบกล่องหรือหีบห่อบรรจุต้องไม่ฟุ่มเฟือย

6) กระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ หรือทิ้งของเสียลงสู่ธรรมชาติ

7) ห้ามทารุณกรรมสัตว์ เช่น สุนัข แมวหรือลิงโดยการนำไปสัตว์ทดลองเพื่อวิจัยผลการผลิตสินค้าและบริการ

8) ห้ามนำสัตว์สงวนมาผลิตเป็นสินค้าโดยเด็ดขาด หรือมีการทำลายชีวิตสัตว์เหล่านั้นทางอ้อม

2. ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation)

2.1 ความหมายของนวัตกรรมกระบวนการ

ภัทรพงศ์ อินทรกำเนต (2547) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การเปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการผลิตสินค้าหรือบริการ ให้การบริการในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม เช่น การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time : JIT) การบริหารคุณภาพองค์รวม (Total Quality Management : TQM) และการผลิตแบบกระชับ (Lean Production) เป็นต้น

สุกัญญา แซ่มชอย (2555 : 120) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การคิดค้นหารูปแบบการทำงานใหม่ ๆ หรือกระบวนการทำงานใหม่ ๆ จะต้องเริ่มจากการทดลองสิ่งใหม่หรือปรับปรุงแก้ไข ยกเลิก เปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานเดิม ๆ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2558 : เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การเปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการผลิตสินค้าหรือการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม

เสาวลักษณ์ จิตต์น้อม (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง ส่วนประกอบใหม่ ที่ได้รับการนำมาใช้ในกระบวนการผลิตขององค์กรหรือการบริหาร โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการมิได้ผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรง แต่มีอิทธิพลโดยอ้อมต่อการนำเอาสินค้าและบริการมาใช้

ศศิพิมล ประพินพงศกร (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิดวิธีการหรือกระบวนการใหม่ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวม มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ เป็นต้น ซึ่งนวัตกรรมกระบวนการสะท้อนให้เห็นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ไม่ว่าจะเป็เครื่องมือ กรรมวิธีการผลิต รูปแบบการจัดการ การจัดจำหน่ายโดยมีเป้าหมายให้ไปถึงมือผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Hatten (1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การคิดค้นกระบวนการใหม่ ๆ ทั้งการผลิตสินค้าและบริการให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน นวัตกรรมของกระบวนการย่อมต้องอาศัยความรู้ทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความรู้ในเรื่องของ ส่วนประกอบ ส่วนเชื่อมต่อกันระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น ความรู้ กระบวนการ และเทคนิคเข้ามา เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ที่ต้องอาศัยความรู้ทางด้านเทคนิคมาพัฒนาสินค้า

Tidd (2001) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงซึ่งวิธีการที่บริษัทสร้างและส่งมอบสินค้าและบริการ

Schilling (2008) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง การประยุกต์แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงาน โดยรวมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงในองค์การอันได้แก่ เครื่องมือ กรรมวิธีการผลิต เป็นต้น

จากความหมายของนวัตกรรมกระบวนการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรม กระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation) หมายถึง รูปแบบวิธีการใหม่ที่เกิดจากความคิด การปฏิบัติแบบใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยใช้มาก่อน เป็นการพัฒนารูปแบบวิธีการเดิมให้ทันสมัย และทำให้ ได้ผลดีมากยิ่งขึ้น โดยรูปแบบวิธีการใหม่นั้น องค์กรจะต้องใส่ใจตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิต จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้าพร้อมจำหน่าย รวมถึงการจัดการของเสีย ของสินค้านั้น ๆ อย่างถูกวิธี จะส่งผลให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม

2.2 ประโยชน์ของนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว

การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมจะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถ ในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งที่เป็นความสามารถขององค์กรเพื่อพัฒนา ปรับปรุงทรัพยากร และความสามารถขององค์กร ในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี (สำนักเทคโนโลยี น้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2560 : 18) นอกจากนี้ ยังเป็นสัญลักษณ์ แห่งความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ

นอกจากนี้ องค์กรยังสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานด้วยนวัตกรรม กระบวนการสีเขียวได้ ซึ่งมลพิษมักเกิดจากการสิ้นเปลืองทรัพยากรหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานอย่างเต็มที่ หรือพลังงานที่สูญหายไป การประเมินกระบวนการผลิตและนวัตกรรมขององค์กรใหม่ จะนำไปสู่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดต้นทุนที่สำคัญ ตัวอย่างเช่น บริษัท 3เอ็ม ประหยัด เงินได้ 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ จากการปฏิบัติการป้องกันมลพิษในปี พ.ศ. 2548 หรือตัวอย่างจาก บริษัทอีโคเวอร์ผู้ผลิตน้ำยาสำหรับล้างทำความสะอาดผักและผลไม้ชาวเบลเยียม ใช้ระบบการผลิตที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปริมาณขยะจากกระบวนการผลิต ทำให้มลภาวะจากกระบวนการผลิต

ลดน้อยลง ทำให้องค์กรสามารถลดภาระหนี้สินหรือหลีกเลี่ยงการถูกฟ้องร้องดำเนินคดี และค่าปรับจากการเกิดของเสียในกระบวนการผลิต รวมถึงสามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำความสะดวกมลภาวะอีกด้วย (Ma และคณะ, 2017)

นอกเหนือจากการลดต้นทุนการผลิตและหลีกเลี่ยงต้นทุนที่ต้องรับผิดชอบในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในการบวนการผลิต นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวยังทำให้เกิดความได้เปรียบในการสร้างความแตกต่าง และอาจทำให้องค์กรสามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและสร้างรายได้เพิ่มขึ้น

2.3 การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสีเขียว

นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว จำแนกตามระดับการเปลี่ยนแปลง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553 : 55-56) ได้แก่

1) นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวเพื่อการทดแทนหรือค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดวางสายการผลิตใหม่ เป็นต้น

2) นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวอย่างเฉียบพลัน (Radical Innovation) ที่เปลี่ยนทั้งแนวความคิด กรรมวิธีในการผลิต และการบริการไปอย่างสิ้นเชิง เช่น บริษัทฟอร์ด เปลี่ยนระบบการผลิตรถยนต์จากการการผลิตทีละชิ้น (Craft Production) เป็นแบบการผลิตครั้งละมาก ๆ (Mass Production) เป็นต้น

การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสีเขียว อันดับแรกองค์กรจะต้องคำนึงถึงคือ การกำหนดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทำความเข้าใจถึงโอกาสทางธุรกิจ รับรู้ถึงความต้องการของลูกค้า หรือสังคมในบริบทของการรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะทำให้เกิดการพัฒนาหลักการของนวัตกรรมในการสร้างทางเลือกของขั้นตอนการทำงาน สร้างความคิดสร้างสรรค์ (Idea Generation) ทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนำออกสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization)

นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต วิธีหรือกิจกรรมสนับสนุนสินค้าและบริการ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการลดการใช้วัตถุดิบ การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การลดของเสียหรือสารพิษ การรีไซเคิลหรือการนำวัตถุดิบที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในการป้องกันมลพิษ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1) กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพจากการลดการปล่อยสารพิษหรือของเสีย

2) เป็นกระบวนการผลิตที่ลดการใช้น้ำ ไฟฟ้า ถ่านหิน และน้ำมัน

3) กระบวนการผลิตที่ลดการใช้วัตถุดิบ

3. ด้านนวัตกรรมกรรมการจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation)

3.1 ความหมายของนวัตกรรมกรรมการจัดการ

ภาณุ ลิ้มมานนท์ (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกรรมการจัดการ หมายถึง การที่องค์กรต้องใช้ความรู้ทางด้านการบริหารจัดการ มาปรับปรุงระบบโครงสร้างขององค์กรใหม่ โดยการแบ่งแผนกและหน่วยงานให้มีความชัดเจนเพิ่มมากขึ้น การให้อิสระในการทำงาน แก่พนักงาน การดำเนินงานโดยอาศัยการจัดประชุมกลุ่มย่อยบ่อยครั้งขึ้น การบริหารงานจะเป็นไปในลักษณะของการมีส่วนร่วมกับพนักงาน ซึ่งทำให้ได้ความคิดเห็นใหม่ ๆ ด้วยความเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์ มาจากทุกส่วนขององค์กร สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถสร้างรายได้ เข้าไปสู่ตลาดทุกส่วน (Mass Market Enterprise) และสร้างผลกำไรให้กับองค์กรได้

รักษ์ วรภิโจโกคาทร (2547) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกรรมการจัดการ หมายถึง การคิดค้นและเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการองค์กรใหม่ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เช่น การใช้แนวคิดระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร (Balanced Scorecard) ในการวางแผนและประเมินผลงานขององค์กร

สุกัญญา แคมชอย (2555 : 121) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกรรมการจัดการ หมายถึง การใช้ความรู้ทางด้านการบริหารจัดการมาปรับปรุงระบบโครงสร้างเดิมขององค์กร ซึ่งรูปแบบการบริหารจะเป็นไปในลักษณะการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งจะทำให้เกิดความคิดเห็นใหม่ ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า สามารถสร้างรายได้ และนำไปสู่ผลกำไรให้กับบริษัทได้ เช่น การใช้ระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร (Balanced Scorecard) ในการวัดและประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร เป็นต้น

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2555 : 52) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกรรมการจัดการ หมายถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการในการบริหารองค์กร ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่ ๆ เครื่องมือหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ากับกิจกรรมและธุรกรรมต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งยังรวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสัญญาณทางการตลาด และเทคโนโลยีซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงความต้องการ และรสนิยมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป อีกทั้งกฎหมายละข้อกำหนดทางการค้าใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดถึงแนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาดอีกด้วย เช่น กรณีของการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time) เข้ากับห่วงโซ่อุปทานในภาคการผลิต เป็นต้น

ชญญภาภัก หล้าแหล่ง (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมกรรมการจัดการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการในองค์กรในด้านต่าง ๆ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมหรือใส่ใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการกำหนดนโยบาย

ในการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การสร้างวัฒนธรรมองค์กร ในการปลูกฝังจิตใต้สำนึกด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและบุคคลในองค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนอก องค์กร และการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดการ โซ่อุปทานสีเขียว การพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาดสีเขียว จนกระทั่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ นั้นคือมีการบริหารจัดการสีเขียวทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น

ศศิพิมล ประพินพงศกร (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมจัดการ หมายถึง การคิดค้นและเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการองค์กรใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการบริการขององค์กร มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับนโยบาย โครงสร้างองค์กร ระบบ รูปแบบ และกระบวนการจัดการในองค์กร

Hatten (1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมจัดการ หมายถึง การคิดค้นวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพใหม่ ๆ เพื่อบริหารทรัพยากรของกิจการที่มีอยู่ให้สามารถ นำมาใช้ประโยชน์ได้สูงสุด สำหรับองค์กรต้องใช้ความรู้ทางด้านการบริหารจัดการ มาปรับปรุงระบบ โครงสร้างขององค์กรใหม่ โดยการแบ่งแผนก และหน่วยงานให้มีความชัดเจน การให้อิสระ ในการทำงานแก่พนักงาน การดำเนินงานโดยอาศัยการจัดประชุมกลุ่มย่อยบ่อยครั้งขึ้น การบริหารงานจะเป็นไปในลักษณะของการมีส่วนร่วมกับพนักงาน (Participate Style) ซึ่งทำให้ได้ ความคิดเห็นใหม่ โดยเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์มาจากทุกส่วนขององค์กร สามารถสร้างรายได้เข้าไปสู่ ตลาดทุกส่วน (Mass-Market Enterprise) และสร้างผลกำไรให้กับองค์กรได้

Manual (2005) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมจัดการ หมายถึง การดำเนินการปรับปรุงความรู้ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบ่งปันความรู้กันในองค์กร การจัดทำมี การฝึกอบรม มีระบบพัฒนาประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ขององค์กร เช่น ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Production) ระบบการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) การปรับรีโอโครงสร้าง องค์กร (Re-Engineering)

จากความหมายของนวัตกรรมจัดการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรม การจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation) หมายถึง การพัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการธุรกิจในด้านต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การสร้าง วัฒนธรรมองค์กร และการปรับปรุงด้านการจัดการต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการห่วงโซ่ อุปทาน เป็นต้น มีการบริหารงานที่เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วม สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ และระบบการทำงานใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมสีเขียวขึ้นภายในธุรกิจ

3.2 ประโยชน์ของนวัตกรรมการจัดการสีเขียว

นวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาพฤติกรรมของธุรกิจ ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นปัจจัยผลักดันการขับเคลื่อนพัฒนากระบวนการดำเนินงานในธุรกิจสู่การเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปในทิศทางเป้าหมายที่ต้องการ ธุรกิจที่มีการนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในการดำเนินงาน โดยพยายามเรียนรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาปรับนวัตกรรมให้เหมาะสม (โกศล ดีศีลธรรม, 2558)

นวัตกรรมการจัดการสีเขียว เป็นการเปลี่ยนแปลงภายในขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตที่ลดมลพิษและของเสีย และการใช้แผนการปรับปรุงวิธีการผลิตและการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการดำเนินงานที่ตรวจสอบความคิดใหม่ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเป็นการทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมจากปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร แรงกดดันทางกฎหมาย ชุมชน ความต้องการของลูกค้าที่หันมาให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนพฤติกรรมของคู่แข่งและปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งต้องนำมาพิจารณาสร้างสรรค์กระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ โดยเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดใหม่ทางการตลาด การนำเสนอผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมสีเขียวในองค์กร เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน นวัตกรรมการจัดการสีเขียว เป็นการปรับเปลี่ยนทัศนคติ (Mindset) ของพนักงานในธุรกิจที่ให้ความสำคัญ “สิ่งแวดล้อมเป็นศูนย์กลาง” ของการบริหารจัดการ เนื่องจากผลภาวะจากการผลิตหรือดำเนินกิจการ ไม่ได้เกิดจากฝ่ายผลิตเพียงฝ่ายเดียว แต่สามารถเกิดได้ในทุกกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร รวมถึงพนักงานทุกคน ผู้ประกอบการที่มีการบริหารจัดการสีเขียวส่วนใหญ่ทราบว่า การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้พิจารณาที่ปลายทางเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่นำเข้าสู่กระบวนการและที่อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิต กิจการต้องทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร เพื่อให้ธุรกิจมีผลประกอบการที่ดีขึ้น (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2554) การบริหารจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการบริหารจัดการทั่วทั้งธุรกิจ (Total Management) แนวคิดเรื่ององค์กรสีเขียว (Green Organization) เป็นกระบวนการที่มุ่งมั่นลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้้องค์กรสีเขียว (Green Organization) มีขอบเขตและความหมายขององค์กรสีเขียวที่ยั่งยืน (Sustainable Green Organization) หมายถึง ธุรกิจที่มีการดำเนินการตามภาระ และกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีนโยบายและปฏิบัติตามหลักการ การส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึก การปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการถ่ายทอดข้อมูลให้กับบุคลากรในองค์กรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ทั้งในองค์กร และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่นที่องค์กรเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง องค์กรสามารถรับใช้สังคม และมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านภารกิจหน้าที่ที่มีอยู่

ดังนั้น การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรจึงสามารถช่วยทำให้ธุรกิจ มีความสามารถในการตอบสนองความคาดหวัง หรือความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากกลุ่มลูกค้าที่สนใจ ในสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสามารถในการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้าให้ดีขึ้น โดยการดำเนินงานตามแนวคิดองค์กรสีเขียว สามารถทำให้ธุรกิจสามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพ การบริการภายในธุรกิจได้เป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การบริการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ช่วยการลดผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม และสามารถลดต้นทุน ลดการใช้วัตถุดิบ และการใช้พลังงาน ทำให้ธุรกิจ มีความได้เปรียบทางการแข่งขันเพิ่มขึ้นและมีผลประกอบการที่ดีขึ้น

3.3 การสร้างนวัตกรรมจัดการในธุรกิจ

ณภัทชา ปานเจริญ และคณะ (2563 : 344) กล่าวว่า นวัตกรรมจัดการ สีเขียวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจเกิดการพัฒนาเป็นองค์กรสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีส่วน สำคัญทำให้ธุรกิจมีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

คุณลักษณะขององค์กรแห่งนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovative Organization) คือต้องเกิดขึ้นจากความร่วมมือของบุคลากรในทุกระดับขององค์กร ดังนั้น องค์กร ที่จัดว่ามีลักษณะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสีเขียว ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ (ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์, 2554) ดังนี้

1) มีการกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน ที่สามารถพัฒนาองค์กรให้มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมสีเขียว โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญ กับการลดผลกระทบด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) ผู้บริหารควรมุ่งมั่นและผลักดันให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมภายใน องค์กรด้วยการเล็งเห็นคุณค่าของนวัตกรรมสีเขียวเป็นสำคัญ และต้องมีบุคลากรสำคัญที่จะทำหน้าที่ ตามบทบาทต่าง ๆ

3) การให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ในที่ทำงานที่เอื้อต่อกระบวนการแห่งการสร้างสรรค์

4) ผู้นำองค์กรต้องสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และมีความเชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกองค์กร

องค์กรแห่งนวัตกรรมสีเขียว เป็นแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรแนวใหม่ ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะองค์กร ที่มีความรู้และนวัตกรรมสีเขียวเป็นปัจจัยหลัก ในการเพิ่ม คุณค่า พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจของลูกค้า และผู้ใช้บริการ สู่อำนาจการแข่งขันและความอยู่รอดขององค์กรอย่างยั่งยืน

โดยสรุปกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการดำเนินการของธุรกิจ ยานยนต์ของประเทศไทย สามารถช่วยให้ธุรกิจปรับตัวและตอบสนองความต้องการของตลาดได้ และช่วยให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบต่อหรือส่งผลกระทบต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อม โดยการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความเห็นของผู้บริหารในธุรกิจยานยนต์ ทั้ง ธุรกิจยานยนต์ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) รับรอง และธุรกิจยานยนต์ที่ ไม่ได้มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) รับรอง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวคิดนวัตกรรมสีเขียวของ ชัญญาภัค หล้าแหล่ง (2558 : 22) ประกอบด้วย 1) ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Products Innovation) 2) ด้านนวัตกรรม กระบวนการสีเขียว (Green Process Innovation) และ 3) ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (Green Organization Innovation) มาเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย เนื่องจาก เป็นกรอบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้อธิบายผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยครั้งนี้

แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน

1. ความหมายของผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของ ผลการดำเนินงาน ไว้ดังนี้

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการและสามารถบอกได้ว่าธุรกิจในช่วงนี้มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร ซึ่งอาจอยู่ในรูปยอดขาย อัตรากำไร และผลประกอบการ

เสาวลักษณ์ จิตต์น้อย (2558 : 55) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง การประเมินผลภาพสะท้อนของมุมมองผลลัพธ์ที่ได้จากมุมมองสิ่งที่น่าสนใจ ดังนั้น การประเมิน การพิจารณาผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์หลักของกิจการ โดยเน้นที่ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ทั้งในรูปตัวเงินและในรูปที่ไม่เป็นตัวเงิน

อัจฉรา เมฆสุวรรณ (2559 : 86) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น โดยอาจจะวัดได้จากประสิทธิภาพที่ได้ หรือการใช้ทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

รัชกฤษ นิธิธนภัทร์ (2560 : 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง การแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินงานขององค์กร ว่าประสบความสำเร็จหรือบรรลุ เป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือล้มเหลวมากน้อยเพียงไร

นฤมล จิตรเอื้อ (2562 : 210) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานขององค์การจากการผลิตสินค้าหรือบริการ ผลการดำเนินงานของธุรกิจ แบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (Financial Performance) ได้แก่ รายได้จากการขายสินค้า กำไรสุทธิ การเติบโตของยอดขาย การเพิ่มขึ้นของส่วนแบ่งตลาด และ 2) ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (Non-Financial Performance) ได้แก่ ความพึงพอใจของลูกค้า ภาพลักษณ์ขององค์กร ชื่อเสียงขององค์กร

Robinson (2005 : 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินความสำเร็จของธุรกิจในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ มีกลไกในการมุ่งเน้นองค์กรที่กว้างขึ้น สร้างมาตรฐานในการทำงานที่ช่วยให้องค์กรดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงรักษาข้อได้เปรียบในการแข่งขันจากการพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจด้านต่าง ๆ

Hsu และ Pereira (2008) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ตัวชี้วัดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ขององค์กร ตัวอย่างเช่น ด้านความได้เปรียบทางด้านผลิตภัณฑ์ ทรัพยากร ความเป็นสากลขององค์กร ฐานะทางการเงินขององค์กร การเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้ทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงทางการตลาด เป็นต้น

Maila (2006 : 45) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลการสื่อสาร และการให้ความสำคัญในการบรรลุสำเร็จของงาน มีผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ว่าองค์กรประสบผลความสำเร็จในการปฏิบัติการธุรกิจ สรุปผลการดำเนินงานอย่างครอบคลุมโดยมีปัจจัยและเงื่อนไขในกระบวนการต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบ

Hyvonen (2007 : 343-366) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลจากการชี้วัดการดำเนินงาน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือ (Contemporary) ประกอบด้วย ตัววัดที่ไม่เกี่ยวกับเงิน การวัดผลแบบดุลยภาพ ความพึงพอใจของลูกค้า การวัดเชิงคุณภาพ และด้านการเงิน (Financial) ประกอบด้วย การแบ่งปันผลกำไร การควบคุมกำไร การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงงบประมาณ และอัตราเงินทุนหมุนเวียน

Acuff (2008 : 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง กระบวนการหรือระบบที่ให้ความสำคัญของเป้าหมาย เป็นการกำหนดความคืบหน้าขององค์กรมีการตั้งค่ามาตรฐานของผลลัพธ์และการติดตาม ช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันดับหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้บรรลุผลการดำเนินงาน

จากความหมายของผลการดำเนินงานข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงาน (Performance) หมายถึง ผลลัพธ์จากการปฏิบัติงานของธุรกิจที่เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น แสดงให้เห็นความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจว่าสามารถบรรลุเป้าหมาย

ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจและวางแผนการดำเนินงานของผู้บริหารได้

2. ความสำคัญของผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของธุรกิจเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงผลการปฏิบัติงานที่แท้จริง ซึ่งบ่งบอกถึงสถานะของธุรกิจและสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจในอนาคต ผลการดำเนินงานของธุรกิจแบบดั้งเดิมมุ่งเน้นการวัดด้านการเงินเป็นหลัก แต่ด้านการเงินเป็นการบอกเรื่องราวของเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งเหมาะสมกับยุคของธุรกิจอุตสาหกรรมที่ลงทุนในกำลังการผลิตสำหรับระยะยาวและความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งไม่ใช่จุดสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในยุคเทคโนโลยี ดังนั้น ผลการดำเนินงานในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นการให้ความสำคัญของตัววัดที่ไม่เกี่ยวข้องกับเงินเท่าเทียมกับด้านการเงิน โดยความสำคัญของผลการดำเนินงานสามารถจำแนกได้ (รุ่งนภา ปฐมชัยอัมพร และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, 2556 : 75-85) ดังนี้

1) ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงความคิด (Conceptual Use) อาจช่วยจุดประกายความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ประเมินมากขึ้น

2) ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงตรวจสอบยืนยัน (Legitimate Use) อาจถูกใช้เป็นเหตุเป็นผลสนับสนุน หรือยืนยันผลการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ทำให้แนวทางและนโยบายที่เลือกใช้มีน้ำหนัก ตลอดจนความชอบธรรมยิ่งขึ้น

3) ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Use) อาจถูกใช้เพื่อเครื่องช่วยติดตาม กำกับ หรือควบคุมการประเมินได้ว่าการทำตามแนวทาง ระเบียบ ขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อให้งานนั้นมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น

4) ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงปฏิบัติการ (Instrumental Use) อาจใช้โดยตรงในทางปฏิบัติเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงาน คือ การดำเนินงานทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร โดยอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของสมาชิกภายในองค์กร วิธีการดำเนินงาน ระเบียบข้อบังคับขององค์กร โครงสร้างองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร

3. การประเมินผลการดำเนินงาน

การประเมินผลการดำเนินงานเป็นการประเมินผลตามแผนงานที่จัดทำขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปจะกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator : KPIs) โดยตัวชี้วัดความสำเร็จที่มีคุณภาพ สำหรับแต่ละองค์กรจะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะองค์กรและแนวทางการบริหารจัดการองค์กร อย่างไรก็ตามแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (สิริยุพา เลิศกาญจนพร, 2561 : 41-43) ได้แก่

1) ความประหยัด (Economy) หมายถึงการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดในการผลิตหรือดำเนินกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ของธุรกิจ

2) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงการสร้างผลผลิตในระดับที่สูงกว่าปัจจัยนำเข้าซึ่งสามารถวัดได้จากการนำปัจจัยนำเข้าจริงหารด้วยผลผลิตจริงหากได้ค่าน้อยแสดงว่ามีผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าปัจจัยนำเข้าแสดงว่าองค์กรมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

3) ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึงระดับการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าได้ก่อให้เกิดผลผลิตหรือผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้น้อยเพียงใด

แม้ว่าการประเมินผลการดำเนินงานของธุรกิจสามารถแบ่งได้หลายมิติทั้งการวัดผลที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินแต่การวัดผลการดำเนินงานทางการเงินถือเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจที่กำลังเติบโตธุรกิจจำนวนมากล้มเหลวเนื่องจากการจัดการทางการเงินหรือการวางแผนที่ไม่ดี ตัวอย่างการวัดผลทางการเงินที่เป็นที่นิยมได้แก่การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Ratio Analysis) ซึ่งเป็นการนำรายการต่าง ๆ ในงบการเงินมาเทียบอัตราส่วนเพื่อหาความสัมพันธ์ว่ามีความเหมาะสมเพียงใดการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน (สาโรจน์ โอปัทภักษ์ชีวิน , 2546 : 302-303) ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio)
- 2) การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)
- 3) การวิเคราะห์ความสามารถ (ประสิทธิภาพ) ในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio)
- 4) การวิเคราะห์โครงสร้างของเงินทุนหรือภาระหนี้สิน (Leverage Ratio or Financial Policy Ratio)
- 5) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA)
- 6) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE)
- 7) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin : NPM)
- 8) กำไรต่อหุ้น (Earnings per Share : EPS)

เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ใช้การเปรียบเทียบกับผลประกอบการในอดีตเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งข้อจำกัดอยู่บ้าง จึงมักจะใช้ในการวัดผลการดำเนินงานเฉพาะเวลาช่วงสั้น ๆ เนื่องจากเกณฑ์การบันทึกที่แตกต่างกัน ให้ผลลัพธ์จากการดำเนินงานที่แตกต่างกัน และการใช้วิจารณ์อาจมีผลต่อการวิเคราะห์หลักเกณฑ์เชิงปริมาณต่างกัน

4. ประโยชน์ที่สำคัญของวิธีการวัดผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานขององค์กรนับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารงานบุคคล เพราะเหตุว่าการวัดผลการดำเนินงานตามวิธีการสมัยใหม่ช่วยให้การเลือกสรรบุคคล และการวินิจฉัยเกี่ยวกับนโยบายบุคคลดำเนินไปด้วยความมีเหตุผลและเชื่อถือได้ ประโยชน์ที่สำคัญของวิธีการวัดผลการดำเนินงาน (ณรงค์วิทย์ แสันทอง, 2551) ได้แก่

4.1 เพื่อให้การปูนบำเหน็จแก่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินไปด้วยความยุติธรรม มีเหตุมีผล มีระบบเป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งใช้ต่อบุคคลในองค์การเดียวกันโดยเสมอและทั่วถ้วน เป็นการป้องกันการเล่นพรรคเล่นพวก

4.2 เพื่อให้การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งเป็นไปโดยยุติธรรม มีข้อเปรียบเทียบเป็นหลักฐานในการพิจารณาป้องกันการกินแหนงแคลงใจแก่ผู้ที่มีได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งให้ได้ทราบข้อบกพร่องด้วยความยุติธรรม

4.3 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาว่าบุคคลใดมีสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน หรือผู้ใดหย่อนสมรรถภาพไม่สมควรจะให้ปฏิบัติงานในองค์การต่อไป ซึ่งเท่ากับเป็นการลดค่าใช้จ่ายอันไม่จำเป็นขององค์การออกไปทั้งก่อให้เกิดความเป็นธรรมในระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน

4.4 เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการฝึกอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ให้ถูกต้องตามความจำเป็น และความต้องการในการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่แต่ละประเภท แต่ละหน้าที่ และแต่ละสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การ

4.5 เพื่อประโยชน์ในการสับเปลี่ยนโยกย้ายให้พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเพื่อเกิดประสิทธิผลแก่งาน

4.6 เพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงวิธีการสรรหาบุคคลที่องค์การใช้เลือกสรรบุคคลเข้ามาปฏิบัติในองค์การให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือจะได้ทราบว่าวิธีการทดสอบที่ใช้อยู่สามารถวัดและเลือกสรรบุคคลได้ต้องตามความประสงค์ขององค์การหรือไม่ หากมีข้อบกพร่องจะได้ปรับปรุงแก้ไขได้ทันที่

4.7 เพื่อเป็นเครื่องจูงใจให้พนักงานเจ้าหน้าที่ในองค์การได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจเต็มกำลังความรู้ความสามารถ ไม่ต้องคอยกังวลที่จะประจบผู้บังคับบัญชาด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง แต่จะประจบผู้บังคับบัญชาด้วยการปฏิบัติงานโดยปราศจากความกังวลใจ

5. แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ ไว้ดังนี้

दनัย เทียนพุดม (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้บ่งบอกว่าธุรกิจประสบความสำเร็จหรือควรที่จะปรับปรุงวิธีทำธุรกิจอย่างไร

เสริมศักดิ์ นิลวิสัย และคณะ (2550 : 134) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง เครื่องมือวัดผลที่เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งจะมีการวัดและประเมินองค์กร

นภตล ร่มโพธิ์ (2553 : 8-10) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง การวัดผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) ด้านการเงิน (Finance) และด้านลูกค้า (Customer) ทั้ง 4 ด้าน นี้จะเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร โดยในแต่ละมุมมองจะประกอบไปด้วยจุดประสงค์ตัววัดผล เป้าหมาย และโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

บุษบา อารีย์ และคณะ (2557 : 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง เครื่องมือการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ในการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ภายใต้กรอบความมีประสิทธิภาพของการบริหารต้นทุนที่นำเสนอต่อลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงควบคุมการดำเนินงานระยะสั้นและระยะยาวให้เข้ากับวิสัยทัศน์ (vision) และกลยุทธ์ (strategy) ขององค์กรด้วยการพิจารณามุมมอง (perspectives) ใน 4 มุมมอง ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

ปลื้มใจ ไพจิตร และชาญวิทย์ ทองโชติ (2560 : 182) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง แนวคิดที่ใช้ประเมินธุรกิจทั้งด้านวิสัยทัศน์ การศึกษาคุณค่าและกลยุทธ์เป็นเครื่องมือการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้สามารถมีวิธีการดำเนินพิจารณาตัวชี้วัดใน 4 มุมมอง ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

เปชฌางค์ ยอดมณี (2560 : 144) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง การบูรณาการการประเมินผลที่ไม่ใช่ผลตอบแทนทางการเงิน (Non-Financial Performance) เข้ากับระบบการปฏิบัติงานขององค์กรที่เน้นผลตอบแทนทางการเงินแบบดั้งเดิม ซึ่งการบูรณาการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองของการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับผลงานขององค์กรได้อย่างสมดุล

ศิริพร เกษวิทย์ และต้องลักษณะ บัญชธรรม (2562 : 100) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ หมายถึง เครื่องมือทางด้านการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดหรือการประเมินที่จะช่วยให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร และยังมีรูปแบบและวิธีการช่วยให้การถ่ายทอดทิศทางขององค์กร กลยุทธ์ และเป้าหมายสู่การปฏิบัติเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) หมายถึง เครื่องมือการวัดผลที่ใช้ประเมินธุรกิจในด้านวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ มุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ด้วยการพิจารณามุมมอง (Perspectives) ใน 4 มุมมอง ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

ในการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ มีผู้เสนอแนวคิดที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามลักษณะความสนใจ ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ ดังนี้

การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard : BSC) เป็นการวัดผลแบบดั้งเดิมของ Kaplan และ Norton ได้รับความนิยมนำมาใช้วัดการดำเนินงานขององค์กรอย่างแพร่หลาย เพราะว่าการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard : BSC) เป็นระบบการบริหารจัดการที่สามารถจูงใจให้เกิดการบุกเบิกและปรับปรุงพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านลูกค้า และด้านการพัฒนาการตลาด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard : BSC) เป็นเครื่องมือทางด้านการจัดการที่ช่วยนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategic Implementation) โดยอาศัยการวัดหรือการประเมิน (Measurement) ที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมุ่งเน้นในส่วนที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร (พสุ เดชะรินทร์, 2548 : 20)

แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) เป็นแนวคิดง่าย ๆ ที่ไม่ซับซ้อน สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายและเหมาะสมสำหรับการบริหาร นอกจากนี้ ในแต่ละมุมมองจะมีตัวชี้วัดอยู่ 2 ประเภทหลัก ๆ (พสุ เดชะรินทร์, 2548) ได้แก่

1) ตัวชี้นำ (Leading Indicator) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดผลกระทบกับสิ่งอื่น ตัวอย่างเช่น ความพึงพอใจของลูกค้าจะเป็นตัววัดผลชี้นำของส่วนแบ่งการตลาด

2) ตัวชี้วัดตาม (Lagging Indicator) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึง ผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านไป ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลยุทธ์หรือเป้าหมาย

ที่ได้ตั้งไว้ ตัวอย่างเช่น ถ้าไรจะเป็นตัวชี้วัดตาม เนื่องจากจะสะท้อนให้เห็นว่าธุรกิจประสบผลสำเร็จทางด้านการเงินหรือไม่ หลังจากดำเนินการมาแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

Kaplan และ Norton (1996 : 47-126) ได้สรุปแนวความคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรขององค์กร ให้สามารถวัดผลการดำเนินงานออกมาอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะในรูปแบบของเงิน หรือคุณค่า หรือศักยภาพที่จะทำให้กระบวนการบริหารจัดการงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอร์ตันและแคปแลนเรียกวิธีการบริหารจัดการในลักษณะนี้ว่าเป็น การบริหารจัดการแบบยุทธศาสตร์ และมีการยอมรับว่าเป็นการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Modern Management) นับแต่กำเนิดการบริหารจัดการแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) การบริหารจัดการได้มีการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางมาจนทุกวันนี้ โดยเฉพาะช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ทั้งในอเมริกาใต้และเอเชียรวมทั้งประเทศไทย ไม่ว่าจะป็นองค์กรภาครัฐและเอกชน มีการนำเอาเทคนิคการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ไปประยุกต์ใช้ อย่างกว้างขวาง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton (1996 : 47-126) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

5.1 ด้านการเงิน (Financial) การวัดผลการปฏิบัติงานของกิจการที่แสวงหากำไร จะใช้ผลการดำเนินงานทางด้านการเงินเป็นหลักที่จะบ่งชี้ว่ากิจการประสบความสำเร็จหรือไม่ เช่น กำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน รายได้ที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากงบการเงินทั้งงบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด การเงินจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งซึ่งเป็นส่วนประกอบ สำคัญของผลการดำเนินงานของธุรกิจ มุมมองทางด้านการเงินจะบ่งบอกว่ากลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นมา และการนำกลยุทธ์ไปใช้ในทางปฏิบัติทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของกิจการอย่างไร การพิจารณา มุมมองทางด้านการเงินจะครอบคลุมวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ ได้แก่

5.1.1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ (Revenue Growth) จะพิจารณาและให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตของรายได้โดยตรงว่าเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่อย่างไร เช่น การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth) การเติบโตของรายได้โดยรวม (Total Revenue Growth) เป็นต้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของรายได้จะส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของกิจการในภาพรวม รวมถึงความมั่นคงและอยู่รอดได้ในระยะยาว การเพิ่มขึ้นของรายได้สามารถจำแนกออกเป็น 2 สาเหตุ ได้แก่

5.1.1.1 การเพิ่มขึ้นของรายได้จากสายผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ (Revenue Growth from New Products or Services) จะพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่สามารถสร้างรายได้ให้กับกิจการเท่าใด เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้รวมทั้งหมดของกิจการ เช่น รายได้

ของสายผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่คิดเป็นสัดส่วนหรือร้อยละเท่าใดของรายได้รวมทั้งหมด เป็นต้น นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับประสิทธิผลทางการตลาดจากผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่น่าออกสู่ตลาด ว่ามีประสิทธิผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมของกิจการอย่างไร

5.1.1.2 การเพิ่มขึ้นของรายได้จากลูกค้ารายใหม่หรือตลาดใหม่ (New Customers or New Markets) จะพิจารณาว่ากิจการมีรายได้จากลูกค้ารายใหม่หรือตลาดใหม่เท่าไร เมื่อเทียบกับรายได้ทั้งหมดของกิจการ เช่น การส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมในตลาดล่างซึ่งในอดีตลูกค้าเป้าหมายเป็นตลาดบน เป็นต้น โดยการคำนวณหาสัดส่วนร้อยละของรายได้ที่เกิดขึ้นจากตลาดต่างประเทศเปรียบเทียบกับรายได้ทั้งหมดของกิจการ นอกจากนี้ จะต้องพิจารณากำไรที่เกิดจากลูกค้ารายใหม่หรือตลาดใหม่ด้วย ว่าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละเท่าไรของกำไรทั้งหมดของกิจการ เนื่องจากการวัดผลกำไรจะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการพัฒนาตลาดและลูกค้าใหม่ อย่างไรก็ตาม ในการเปรียบเทียบรายได้และกำไรที่เกิดจากลูกค้าหรือตลาดใหม่ในต่างประเทศ กิจการควรเปรียบเทียบในรูปของร้อยละมากกว่าจำนวนเงิน เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนอาจมีผลกระทบทำให้สัดส่วนของรายได้และกำไรที่เกิดจากลูกค้าหรือตลาดใหม่ในต่างประเทศเปลี่ยนแปลง

5.1.2 การลดของต้นทุน (Cost Reduction) จะพิจารณาและให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานว่ามีผลทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกิจการลดลงหรือไม่อย่างไร เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตและการดำเนินงาน เป็นต้น ซึ่งการลดลงของต้นทุนส่งผลต่อศักยภาพในการดำเนินงานของกิจการในปัจจุบันและอนาคต การลดของต้นทุนสามารถจำแนกออกเป็น 2 สาเหตุ ได้แก่

5.1.2.1 การลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายหลักของกิจการ (Reduction of Major Cost and Expenses) จะมีการนำวิธีการของระบบงบประมาณเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และควบคุมค่าใช้จ่าย โดยอาจระบุเป็นจำนวนเงินหรือเป็นร้อยละ เช่น ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 5,000,000 บาท ค่ารับรองคิดเป็นร้อยละ 3 ของรายได้รวมทั้งหมดของกิจการ เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวสามารถช่วยลดและควบคุมค่าใช้จ่ายหลักของกิจการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

5.1.2.2 การลดต้นทุนการผลิต หรือต้นทุนการดำเนินงานต่อหน่วย (Reduction of Cost per Unit in Production or Operation) จะพิจารณาระบบต้นทุนการผลิตและการดำเนินงาน และทำการวัดต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนการดำเนินงานต่อหน่วย เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและควบคุมการผลิตและการดำเนินงาน

5.1.3 การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ (Productivity Improvement) จะพิจารณาควบคุมประสิทธิภาพและศักยภาพของพนักงานในการหารายได้โดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน ซึ่งจะใช้ในธุรกิจ

บริการหรือธุรกิจที่บุคลากรเป็นส่วนประกอบต้นทุนในการดำเนินงานหลักของกิจการ นอกจากนี้ ยังมี การวัดในรูปของกำไรโดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คน อีกด้วย การวัดทั้งสองรูปแบบจะทำให้กิจการทราบถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของพนักงานในการสร้างรายได้หรือกำไรให้กับกิจการ

5.1.4 การใช้สินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น (Asset Utilization) จะพิจารณาประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์และการลงทุนโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์และการลงทุนของกิจการ นอกจากนี้ ยังสามารถวัดประสิทธิภาพในการลงทุนได้ด้วย เช่น กิจการมีการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการลูกค้าจำนวนมาก ดังนั้น กิจการสามารถวัดประสิทธิภาพของการใช้ประโยชน์จากการลงทุนได้ ดังนี้

5.1.4.1 จากจำนวนของเงินลงทุนทั้งหมดว่ามีสัดส่วนที่เหมาะสมแล้วหรือไม่

5.1.4.2 จากกำไรของกิจการที่เพิ่มขึ้นต่อเงินลงทุนทั้งหมดว่ามีสัดส่วนที่เหมาะสมแล้วหรือไม่

5.1.4.3 จากกำไรของกิจการที่เพิ่มขึ้นจากการลงทุนมีการเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนที่เหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ และควบคุมไม่ให้เกิดการลงทุนที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่ไม่คุ้มค่าหรือไม่

5.2 ด้านลูกค้า (Customer) ในปัจจุบันการแข่งขันในเชิงธุรกิจเกิดขึ้นอย่างรุนแรง ทั้งจากคู่แข่งภายในประเทศและต่างประเทศ ทำให้กิจการต้องปรับสภาพ วิธีการ หรือกลยุทธ์ การดำเนินงาน โดยให้ความสนใจกับลูกค้าที่เป็นลูกค้าเป้าหมายในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้น การที่กิจการได้ให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้า จึงถือว่าเป็นมุมมองอีกด้านหนึ่งของผลการดำเนินงานเรียกว่า มุมมองทางด้านลูกค้า (Customer Perspective) เนื่องจากลูกค้าสามารถส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารงานของกิจการ เมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจในสินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของกิจการ จะส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น แล้วทำให้มีรายได้และกำไรเพิ่มขึ้น ดังนั้น การพิจารณามุมมองด้านลูกค้าจะครอบคลุมวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ ได้แก่

5.2.1 ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Shares) จะพิจารณาความสามารถในการขายสินค้า ว่าสามารถขายได้เท่าใดเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าที่ขายในตลาดทั้งหมด ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นส่วนแบ่งตลาดที่กิจการเข้าไปแย่งชิงจากคู่แข่งได้มากหรือน้อยเพียงใด เช่น บริษัททำการผลิตจักรยานยนต์ขายในประเทศ ความต้องการจักรยานยนต์ของลูกค้าต่อปีเท่ากับ 1,000,000 คัน โดยในปัจจุบันกิจการครอบครองส่วนแบ่งตลาดอยู่ร้อยละ 50 เป็นต้น ส่วนแบ่งทางการตลาดช่วยให้กิจการมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในศักยภาพการแข่งขัน สำหรับผลิตภัณฑ์ของกิจการในตลาด รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะจำหน่ายในอนาคตด้วย

5.2.2 อัตราการซื้อซ้ำ (Customer Retention Rates) จะพิจารณาว่าลูกค้าที่เคยใช้บริการหรือซื้อผลิตภัณฑ์ของกิจการไปแล้วนั้น มีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการ

หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ถ้าลูกค้าที่เคยใช้บริการ หรือซื้อผลิตภัณฑ์ของกิจการไปแล้วกลับมาใช้บริการ หรือซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำอีก แสดงให้เห็นว่าลูกค้ามีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการ เช่น ลูกค้าของบริษัทจักรยานยนต์ซึ่งเคยซื้อผลิตภัณฑ์จากกิจการ ได้กลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ที่บริษัทอีกในอัตราการซื้อซ้ำร้อยละ 75 นอกจากนี้ ยังแนะนำลูกค้ารายใหม่ให้มาซื้อผลิตภัณฑ์ของกิจการด้วย ส่งผลให้กิจการมีลูกค้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และฐานลูกค้าของกิจการก็มั่นคงมากขึ้น

5.2.3 การเจาะตลาดหรือการหาลูกค้าใหม่ (Market or Customer Acquisition) จะพิจารณาความสามารถของกิจการ ในการพยายามเจาะตลาด หรือนำเสนอผลิตภัณฑ์กับลูกค้ากลุ่มใหม่ เพื่อเป็นการขยายตลาดและฐานลูกค้าของกิจการ นอกจากนี้ ก็พิจารณาความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มใหม่ที่มีต่อกิจการด้วย ถ้ากิจการสามารถขยายตลาดหรือฐานลูกค้ากลุ่มใหม่ได้ตลอดเวลา แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี และลูกค้ามีความพึงพอใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการมากขึ้น เช่น กิจการมียอดขายใน ปี พ.ศ. 2549 จากลูกค้าจำนวน 500 ราย ซึ่งเป็นลูกค้าใหม่จำนวน 100 ราย แสดงว่าจำนวนลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 25 ของลูกค้าเดิม เป็นต้น

5.2.4 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) จะพิจารณาว่าลูกค้าที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการของกิจการแล้ว มีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการมากน้อยอย่างไร ซึ่งกิจการสามารถวัดความพึงพอใจได้หลายลักษณะ เช่น การวัดจากจำนวนการร้องเรียนจากลูกค้า ว่ามีมากน้อยเพียงใด การสำรวจทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของกิจการ ได้แก่ ราคา ความคุ้มค่า ระยะเวลาในการให้บริการ ความทนทาน และรูปแบบ เป็นต้น ปกติกิจการพยายามผลิตผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และเพื่อผลกระทบโดยตรงที่มีต่อยอดขาย ทำให้กิจการมีรายได้มากขึ้นและกำไรเพิ่มขึ้น

5.3 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) นอกเหนือจากมุมมองทางด้านลูกค้าแล้ว การวัดผลการปฏิบัติงานแบบดุลยภาพก็ยังให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาภายในองค์กร ซึ่งถือว่าความสำเร็จของกิจการต้องแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการบริหารงาน คุณภาพของการทำงาน และนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในองค์กรเรียกว่า มุมมองทางด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) เนื่องจากกระบวนการภายในเป็นฐานให้กิจการมีศักยภาพในการบริหารงาน และเป็นกำลังสำคัญที่สนับสนุนการต่อสู้แข่งขันกับกิจการอื่น ดังนั้น การพิจารณามุมมองทางด้านกระบวนการภายในจะครอบคลุมวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่

5.3.1 ประสิทธิภาพ (Efficiency) จะพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรของกิจการในกิจกรรมทางด้านต่าง ๆ และให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่นำเข้า

และผลลัพธ์ที่ออกมา ซึ่งการวัดประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น เวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้า ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการประมวลผลของแต่ละคำสั่งซื้อ ความเร็วในการให้บริการลูกค้า และอัตราในการขนส่งที่ตรงเวลา ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลานี้อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้กิจการได้เปรียบทางการแข่งขันและประสบความสำเร็จและกลายเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้กิจการอยู่รอดได้ในระยะยาว เป็นต้น นอกจากนี้ กิจการจะได้พิจารณาจากจำนวนของเสีย หรือของชำรุดเสียหาย ที่เกิดขึ้นต่อจำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิตขึ้นมาได้ เรียกว่าอัตราของเสีย ถ้ากิจการมีอัตราของเสียหรือของชำรุดเสียหายมาก แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมของกระบวนการผลิตไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของกิจการ และส่งผลกระทบต่อมุมมองทางด้านการเงินของกิจการอีกด้วย

5.3.2 คุณภาพ (Quality) จะพิจารณาว่ากระบวนการหลักของการดำเนินงานภายในองค์กรว่ามีคุณภาพหรือไม่ กิจการสามารถวัดคุณภาพของกระบวนการดำเนินงานภายในได้หลายรูปแบบ เช่น การวัดคุณภาพของการให้บริการ สามารถวัดจากจำนวนลูกค้าต่อพนักงาน 1 คน จะทำให้กิจการทราบว่าพนักงานต้องให้บริการลูกค้ากี่ราย ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของพนักงาน การวัดคุณภาพหรือศักยภาพทางด้านระบบสารสนเทศของกิจการ สามารถวัดจากอัตราการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง จะทำให้กิจการทราบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนกี่เครื่อง ต้องรองรับการใช้งานของพนักงานกี่คน ซึ่งจะส่งผลต่อการบริหารที่มีคุณภาพในอนาคต เป็นต้น

5.3.3 นวัตกรรมใหม่ (Innovation) จะพิจารณาถึงการนำเสนอสิ่งใหม่หรือผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ให้กับลูกค้า ซึ่งกิจการจะมีการวัดจากการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในแต่ละปี ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ให้กับลูกค้าได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ โดยเริ่มตั้งแต่ระยะเวลานำเสนอ แนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ จนถึงระยะเวลาที่กิจการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวออกสู่ตลาด เช่น กิจการอาจมีเป้าหมายว่าระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ จะต้องไม่เกิน 6 เดือน ถ้าเกินกว่า 6 เดือน แสดงให้เห็นว่ากิจการมีความล่าช้าในการเพิ่มนวัตกรรมใหม่ในกระบวนการดำเนินงาน ทำให้ความสามารถของกิจการในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าลดน้อยลงได้ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

5.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Growth) มุมมองทางด้านการเรียนรู้และพัฒนาจะต้องระบุถึงกิจกรรมที่กิจการต้องบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีการเรียนรู้ นวัตกรรมขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการเพื่อการพัฒนา และการปรับปรุง เพื่อพัฒนาศักยภาพของกระบวนการดำเนินงานภายใน ให้มีประสิทธิภาพ

และประสิทธิผลมากขึ้น ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และนำไปสู่ผลการดำเนินงานทางการเงินที่วางแผนไว้ การพิจารณามุมมองทางด้านการเรียนรู้และพัฒนาจะครอบคลุมวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่

5.4.1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) จะพิจารณาถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถของพนักงาน ให้มีความทันสมัยและก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากกิจการที่สามารถรักษาพนักงานให้คงอยู่กับกิจการต่อไปในระยะยาว โดยเฉพาะพนักงานที่มีการฝึกอบรมให้มีทักษะและความสามารถสูงขึ้นแล้ว เช่น อัตราการรักษาพนักงานให้อยู่กับกิจการ อัตราการหมุนเวียนพนักงาน ดัชนีความสามารถของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งอัตราส่วนเหล่านี้จะช่วยให้กิจการทราบถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ว่าเป็นไปตามที่กิจการตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

5.4.2 การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือ และอุปกรณ์ (Development of Facility and Equipment) จะพิจารณาถึงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงาน นำไปสู่การพัฒนากระบวนการภายในองค์กรที่ดีขึ้น ดังนั้น กิจการจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือและอุปกรณ์ ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และลงทุนเพิ่มในระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้สามารถรองรับต่อการขยายตัว และการดำเนินงานในขนาดของกิจการได้ โดยเฉพาะทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สัดส่วนของงบประมาณการลงทุนในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของรายรับทั้งหมด ซึ่งจะทำให้กิจการสามารถพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือ และอุปกรณ์ได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

5.4.3 การพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Environment Development) จะพิจารณาถึงการมีส่วนร่วมของพนักงาน การกล้าแสดงออก และการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานในการทำงานได้มากขึ้น เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาการทำงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ กิจการจะต้องมีการพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ รวมถึงการบำรุงขวัญและกำลังใจของพนักงาน เพื่อให้มีแรงจูงใจในการทำงานและอยู่กับกิจการต่อ ความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของกระบวนการภายใน อายุนานโดยเฉลี่ยของพนักงานในกิจการ สามารถวัดขวัญและกำลังใจที่ดีที่จะอยู่กับกิจการในระยะยาว ถ้าอายุน้อยเกินไปจะทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการที่พนักงานในกิจการ มีอัตราการเข้าออกที่ค่อนข้างเร็ว และสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมใหม่ในกระบวนการทำงานได้ช้า เป็นต้น ดังนั้น อายุของพนักงานต้องเหมาะสมกับการพัฒนาระบบการทำงาน

จากที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน โดยใช้แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพของ Kaplan และ Norton (1996 : 47-126) ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านการเงิน (Financial) 2) ด้านลูกค้า (Customer) 3) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) และ 4) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เนื่องจาก เป็นกรอบแนวคิดที่ไม่ได้เน้นเฉพาะผลการดำเนินงานด้านการเงินเพียงด้านเดียว หากแต่เน้นผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการในการพัฒนา และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของกลยุทธ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้มุ่งเน้นการจัดการเพื่อผลการดำเนินงานด้านการเงิน



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ภัทรชนก เหลืองไพบูลย์ และคณะ (2563 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความสำเร็จในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พบว่า 1) ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมาคือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นโยบายภาครัฐและความสำเร็จในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยทุกตัวแปรอยู่ในระดับมาก 2) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรองลงมาคือความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวและนโยบายภาครัฐตามลำดับ และ 3) ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรมีความรับผิดชอบต่อสังคมผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับนโยบายจากทางภาครัฐผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

ชีวัน ทรายอินทร และคณะ (2562 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์การสู่ความเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3 ของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี พบว่า ผู้บริหารของสถานประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ที่ผ่านเกณฑ์โครงการอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 ที่มีประเภทอุตสาหกรรมแตกต่างกัน ให้ความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์การสู่ความเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 3 โดยด้านการจัดการองค์การ ในภาพรวมมีความสำคัญระดับมาก โดยผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการจัดให้มีหน่วยงานที่มีหน้าที่ที่เหมาะสม มีการแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีสัมฤทธิ์ผล คณะทำงานแบ่งหน้าที่ในการดำเนินงานเกี่ยวกับงานด้านสิ่งแวดล้อมครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้บริหารตระหนักดีว่าพื้นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ นอกจากนี้ การเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ในการดำเนินธุรกิจที่ดีขึ้น และอยู่กับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

เสาวนีย์ ศรีจันทร์นิล (2561 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การตลาดสีเขียวของผู้ผลิตสินค้า ในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้ผลิตสินค้าในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์มีความเห็นโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และด้านส่วนประสมการตลาดสีเขียว เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้การผลิตสินค้าต้องหันมาสนใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และนำมาปรับกับการทำการตลาดและคู่แข่ง โดยวิธีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการปรับปรุงทรัพยากรที่ใช้ไปแล้วให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก และปรับปรุงหีบห่อต้องผลิตจากวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย รวมถึงการมีฉลากเพื่อยืนยันว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อต้องการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่ธุรกิจ ทำให้เกิดการยอมรับจากสังคม และสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดเดียวกันได้

ชญัญญภาศ หล้าแหล่ง และคณะ (2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในอนาคตของการผลิตของไทยกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ พบว่า การมุ่งเน้นตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้พบว่า กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพียง 2 ด้าน คือ ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมและด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ยกเว้นด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวซึ่งไม่ส่งผล นอกจากนี้ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ และพบว่าตัวแปรควบคุมขนาดของธุรกิจมีผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวและด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพื่อพัฒนาคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ตลอดจนผลการดำเนินงานของธุรกิจ

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

ชัยภูณากัด หล้าแหล่ง (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว : หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 พบว่า 1) กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ส่วนด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน 2) คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรและผลการดำเนินงานของธุรกิจ 3) ภาพลักษณ์องค์กรส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) ความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธระหว่างภาพลักษณ์องค์กรกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) การมุ่งเน้นตลาด และแรงกดดัน ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Bhatti และ Sulaiman (2020 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของแนวทางปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนที่มีต่อผลการปฏิบัติงานร่วมกันกับการใกล้เคียงนวัตกรรมสีเขียว: รายงานทางแนวคิดพบว่า ความยั่งยืนขององค์กรเป็นส่วนสำคัญของกลยุทธ์ทางธุรกิจขององค์กร องค์กรในประเทศที่พัฒนาแล้วกำลังใช้แนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมสังคมและเศรษฐกิจเพื่อเป็นตัวแทนของสังคมและทำให้สังคมเกิดการยอมรับ ในหลายประเทศองค์กรที่เลือกดำเนินธุรกิจโดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ใช้แนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน มักจะมีผลประกอบการทางการเงินและภาพลักษณ์ที่ดีขึ้นหลายประเทศใช้กลยุทธ์ความยั่งยืนขององค์กรอย่างรวดเร็วเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมสีเขียว นักวิจัยบางท่านได้มองว่ามันยังคือต้นทุนสำหรับนักลงทุน โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา เช่น มาเลเซีย ซึ่งหลักฐานในงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์นี้มีผลกระทบต่อผลประกอบการทางการเงินขององค์กร องค์กรจำเป็นต้องส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนภายนอกที่จะตัดสินใจเข้ามาลงทุน งานวิจัยได้นำเสนอแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจว่าผู้ถือหุ้นจะตอบสนองอย่างไร หากองค์กรต่าง ๆ นำแนวคิดด้านความยั่งยืนมาใช้เป็นหลัก หากองค์กรลงทุนในโครงการนวัตกรรมสีเขียว การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจผลกระทบของการปฏิบัติงานเพื่อความยั่งยืนที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร นวัตกรรมสีเขียวเป็นแนวทางที่มีประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนขององค์กร เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมสีเขียวและจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการแข่งขันขององค์กร

Shen และคณะ (2020 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของเครื่องมือนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อนวัตกรรมสีเขียวในภูมิภาค : หลักฐานจากประเทศจีน พบว่า เครื่องมือนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงมลพิษสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการพัฒนาสีเขียว ในระดับภูมิภาค ด้วยการทำงานจากมุมมองที่ต่างกัน การศึกษานี้สร้างแบบจำลองโดยใช้เครื่องมือ นโยบายสิ่งแวดล้อมหลายประเภทรวมถึงนวัตกรรมสีเขียว ข้อมูลจาก 30 จังหวัดของจีนครอบคลุม ช่วงปี 1997 ถึงปี 2014 ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างและใช้การวิเคราะห์การถดถอย และแบบจำลอง ความแตกต่างที่แตกต่างกันในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือนโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อมประเภทคำสั่ง และการควบคุมมีผลในเชิงบวกมากที่สุดต่อนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์สีเขียว ค่าใช้จ่ายด้านมลพิษมีบทบาทเชิงบวกในการส่งเสริมนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว แต่มีบทบาทเชิงลบในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายจากการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกที่ดำเนินการอย่างเป็นทางการในบางจังหวัด ก็ประสบความสำเร็จมากกว่าระบบ ที่ใช้ในการพิจารณาที่ดีที่ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลกลางของประเทศจีน

Abbas และ Sağsan (2019 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของการจัดการความรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร : การวิเคราะห์โครงสร้าง พบว่า การศึกษา ปัจจุบันตรวจสอบบทบาทของการจัดการความรู้ (KM) ในนวัตกรรมสีเขียว และกิจกรรมการพัฒนา อย่างยั่งยืนขององค์กร (CSD) นักวิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้จัดการระดับกลางและสูงขององค์กร ผู้ผลิตและบริการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่ตั้งอยู่ในปากีสถาน ข้อมูลถูกวิเคราะห์ผ่าน การสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อตรวจสอบว่ากระบวนการจัดการความรู้ (KM) ได้แก่ การสร้างความรู้ การได้มา การแบ่งปัน และการประยุกต์ใช้ผลกระทบต่อเทคโนโลยีสีเขียว และ นวัตกรรมจัดการสีเขียวและสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของความสำเร็จขององค์กร ผลลัพธ์ การจัดการความรู้ (KM) จะส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรมสีเขียวและกิจกรรม การพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร (CSD) นวัตกรรมสีเขียวยังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกอย่างมี นัยสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร (CSD) การวิเคราะห์เชิงมิติระบุว่าการจัดการความรู้ และการได้มาซึ่งผลกระทบ ไม่มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร นอกจากนี้ การจัดการความรู้ (KM) ยังพบว่ามีนัยสำคัญเท่าเทียมกันสำหรับองค์กรทุกขนาด การจัดการความรู้ (KM) เอื้อต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร และนวัตกรรมสีเขียวเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร

Xie และคณะ (2019 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวและประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร: วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นวัตกรรมเทคโนโลยีสีเขียวได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องจากภาคธุรกิจในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แต่มีการศึกษาเพียงเล็กน้อยที่ตรวจสอบกลไกภายในและเงื่อนไขที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเชื่อมโยงนวัตกรรมเทคโนโลยีสีเขียวกับประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร จากการใช้ข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียน 209 แห่งที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีการก่อกมลพิษอย่างมาก รวบรวมโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นวัตกรรมกระบวนการสีเขียวมีผลกระทบเชิงบวกต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และทั้งนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว นอกจากนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวสามารถปรับปรุงองค์กรได้ มีประสิทธิภาพทางการเงินที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นสื่อกลางความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กร และภาพลักษณ์สีเขียวขององค์กรจะปรับความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และประสิทธิภาพทางการเงินจากการค้นพบเหล่านี้จึงแนะนำสำหรับผู้จัดการและหน่วยงานภาครัฐ ในการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสีเขียวให้มีประสิทธิภาพ

De Medeiros และคณะ (2018 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การเสนอระบบอ้างอิงใหม่สำหรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สีเขียว (GPDPI) พบว่า องค์กรตัวอย่างเข้าใจความต้องการผลิตภัณฑ์ และกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์กรได้กำหนดตัวขับเคลื่อนภายในสำหรับการนำแนวทางการปฏิบัติงาน มาปรับใช้ในแนวทางดังกล่าวให้สอดคล้องกับแรงกดดันด้านกฎระเบียบ และความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตามประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้เป็นหัวข้อสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบการอ้างอิงที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนองค์กร ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์กับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แม้ว่าวรรณกรรมจะอธิบายถึงแบบจำลองการอ้างอิงที่เฉพาะเจาะจง แต่ความต้องการระบบใหม่นั้นมีความชอบธรรม เนื่องจากรูปแบบก่อนหน้ามีลักษณะเฉพาะ ขาดขั้นตอนการประเมินหลังการพัฒนาและขั้นตอนเบื้องต้นของการวางแผนผลิตภัณฑ์ ก่อนการออกแบบแนวความคิด ดังนั้น ระบบใหม่ได้เสนอขั้นตอนที่นำกระบวนการก่อนการพัฒนา (การวางแผนเชิงกลยุทธ์องค์กรที่ยั่งยืนเชิงกลยุทธ์ การวางแผนกลยุทธ์การลงทุน และการวางแผนกลยุทธ์โครงการ) ตามด้วยระยะการพัฒนา (การวางแผนการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์ การเตรียมการผลิต และแผนการเปิดตัวผลิตภัณฑ์) และขั้นตอนหลังการพัฒนา (การติดตามตลาดของผลิตภัณฑ์) ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

Zimmerling และคณะ (2017 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผู้ใช้งานในฐานะผู้พัฒนาร่วม สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม-การวิเคราะห์กรณีศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับ กระบวนการนวัตกรรมในบริษัทที่ดำรงตำแหน่ง พบว่า องค์กรสามารถได้เปรียบในการแข่งขันโดยร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายรายในกระบวนการนวัตกรรม เนื่องจากนวัตกรรมสีเขียวที่แปลกใหม่มักเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภค กระบวนการนวัตกรรมสีเขียวมีความเกี่ยวข้องอย่างมากต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์และบริการ งานวิจัยแสดงให้เห็นว่า โดยทั่วไปจะมีกระบวนการร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการสีเขียวใหม่ตั้งแต่ต้น มีการใช้เครื่องมือในการจัดการความเสี่ยง สิ่งนี้ช่วยให้องค์กรสามารถลดความเสี่ยงที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้ การทดลองภาคสนาม และภายในห้องทดลองที่อยู่อาศัย ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความสำคัญเป็นพิเศษ สำหรับการได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ของผู้ใช้ในชีวิตประจำวัน บทความนี้เน้นถึงวิธีการสร้างนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบซึ่งไม่ได้ถูกกล่าวถึงในงานวิจัยอื่น นอกจากนี้ งานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าประโยชน์ของการบูรณาการผู้ใช้ไม่เพียงแต่ส่งเสริมนวัตกรรมสีเขียวที่เพิ่มขึ้น แต่ยังทำให้นวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นจริงในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง การรวมผู้ใช้ช่วยให้องค์กรวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค และสร้างความเข้มแข็งให้การยอมรับของตลาด ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จะได้รับประโยชน์จากการป้อนข้อมูลของผู้ใช้อย่างกว้างขวางในทุกขั้นตอนของกระบวนการนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด

Li และคณะ (2017 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของแรงกดดันทางกฎหมาย และผลกำไรของบริษัท ที่มีต่อนวัตกรรมสีเขียว : หลักฐานจากประเทศจีนติดอันดับ 100 พบว่า แรงกดดันทางกฎหมายจากผู้มีส่วนได้เสียมีอิทธิพลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวขององค์กรและนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว การทำกำไรขององค์กรส่งผลกระทบต่อ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ในขณะที่พบว่าไม่มีอิทธิพลสำคัญต่อนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว นอกจากนี้ ความสามารถในการทำกำไรขององค์กรจะปรับความสัมพันธ์ในเชิงบวก ระหว่าง ความกดดันทางกฎหมายและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า ไม่เพียงแต่ปัจจัยของ ความกดดันจากความถูกต้องตามกฎหมายและผลกำไร แต่รวมถึงแนวทางการปฏิบัติงานขององค์กรมีผลต่อการปฏิบัติด้านนวัตกรรมสีเขียว สิ่งนี้นำเสนอมุมมองแบบบูรณาการว่าองค์กร สามารถมีนวัตกรรมในความยั่งยืนได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 2,209 คน (สถาบันยานยนต์, 2563 : เว็บไซต์)
 2. กลุ่มตัวอย่าง (Simple) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 142 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 43) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 2.1 จำแนกธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยตามภูมิภาค
 - 2.2 กำหนดกลุ่มตัวอย่างธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยตามสัดส่วนในแต่ละภูมิภาค
 - 2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างตาม ข้อ 2.2 โดยใช้วิธีการสุ่มจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ผลปรากฏ ดังตาราง 1

พจนัน ปณุกิจโต ชีเว

ตาราง 1 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของธุรกิจยานยนต์ จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)
ภาคกลาง	1,435	260	91
ภาคเหนือ	6	1	0
ภาคใต้	8	1	1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	33	6	3
ภาคตะวันออก	718	130	46
ภาคตะวันตก	9	2	1
รวม	2,209	400	142

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้สร้างตามความมุ่งหมายและกรอบแนวคิดของการวิจัยที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจยานยนต์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ รูปแบบธุรกิจ ที่ตั้งของธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว จำนวน 5 ข้อ ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว จำนวน 5 ข้อ และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลผลการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน จำนวน 5 ข้อ ด้านลูกค้า จำนวน 5 ข้อ ด้านกระบวนการภายใน จำนวน 5 ข้อ และด้านการเรียนรู้และพัฒนา จำนวน 5 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำผลของการศึกษามาสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ความมุ่งหมาย และสมมุติฐานในการวิจัยจากแนวคิดกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงาน

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัย ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

4.1 รศ.ดร.การุณย์ ประทุม อาจารย์คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2 ผศ.ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา อาจารย์คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.3 ผศ.ดร.นิกร ยาสมร อาจารย์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม

5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอ ผศ.ดร. นवलละออ อรรถรังสรรค์ และ ดร.มณิสรา สนั่นเอื้อเม็งไรสง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

6. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.1 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ จำนวน 30 คนแรก

6.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item – total Correlation ซึ่งกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.474–0.831 (ตาราง 45 ภาคผนวก ข) และผลการดำเนินงาน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.458–0.907 (ตาราง 45 ภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับ บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์ (2549 : 442) ได้เสนอว่าการทดสอบค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า 0.40 หมายความว่าเครื่องมือมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

6.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) ของแบบสอบถามเป็นรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.805–0.810 (ตาราง 45 ภาคผนวก ข) และผลการดำเนินการ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.819–0.861 (ตาราง 45 ภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติสุตา ศรีสุข (2552 : 144) ได้เสนอว่าการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเกินกว่า 0.70 หมายความว่าเครื่องมือมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

7. นำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามมีจำนวนเท่ากับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยพร้อมกับตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและความสมบูรณ์ของเอกสารเพื่อเตรียมนำส่งไปรษณีย์
2. ขออนุญาตจาก คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยแนบพร้อมกับแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารของธุรกิจยานยนต์ เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มส่งแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 จำนวน 400 ฉบับ ตามชื่อ ที่อยู่ของผู้อำนวยการธุรกิจยานยนต์ เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบกลับภายใน 15 วันหลังจากได้รับแบบสอบถามโดยแนบซองจดหมายติดแสตมป์ไปพร้อมกัน
4. เมื่อครบกำหนดตามระยะเวลา ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 131 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 32.75 ของแบบสอบถามที่ส่งไป ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสอบถามทางโทรศัพท์กลับไปยังผู้บริหารธุรกิจยานยนต์กลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลอีกครั้ง และหลังจากนั้นจนถึง

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับมา 13 ฉบับ และมีจำนวนแบบสอบถามที่กลับเนื่องจากย้ายกิจการไม่ทราบที่อยู่ใหม่จำนวน 20 ฉบับ รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 61 วัน

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้งหมด 144 ฉบับ และมีจำนวนแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ จำนวน 142 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 35.50 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker และคณะ (2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถาม ต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงถือว่ายอมรับได้

6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกฉบับ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติซึ่งประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจยานยนต์ โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติซึ่งประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 และ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยาย และสรุปผลการดำเนินการวิจัยโดยกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 121) ดังนี้

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

จากนั้นวิเคราะห์ค่าคะแนนของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 121) 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

ตอนที่ 5 และ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ จำแนกตามรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม (t-test) การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม (F-test) ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)

ตอนที่ 7 การทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 2.1 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
 - 2.2 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item Total Correlation

3. การทดสอบคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ คือ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) โดยการใช้ Variance Inflation Factors (VIFs)

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

4.1 t-test

4.2 F-test (ANOVA และ MANOVA)

4.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis)

4.4 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

4.5 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจง แบบ F-distribution
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
p-value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
VIFs	แทน	ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Variance Inflation Factors)
Adj. R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Constant)
EMS	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวม
PDI	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว

PCI	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว
ORI	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว
PER	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยรวม
FIN	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ด้านการเงิน
CUS	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ด้านลูกค้า
INT	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ด้านกระบวนการภายใน
LEN	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ด้านการเรียนรู้และพัฒนา

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน

ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ของผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งในปัจจุบัน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	70	49.30
1.2 หญิง	72	50.70
รวม	142	100.00
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 35 ปี	28	19.72
2.2 35 - 45 ปี	46	32.39
2.3 46 - 55 ปี	50	35.21
2.4 มากกว่า 55 ปี	18	12.68
รวม	142	100.00
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	40	28.17
3.2 สมรส	96	67.61
3.3 หม้าย/หย่าร้าง	6	4.22
รวม	142	100.00

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
4.1 ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	85	59.86
4.2 สูงกว่าปริญญาตรี	57	40.14
รวม	142	100.00
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
5.1 น้อยกว่า 5 ปี	9	6.34
5.2 5-10 ปี	32	22.54
5.3 11-15 ปี	41	28.87
5.4 มากกว่า 15 ปี	60	42.25
รวม	142	100.00
6. รายได้ต่อเดือน		
6.1 ต่ำกว่า 50,000 บาท	39	27.46
6.2 50,000-70,000 บาท	59	41.55
6.3 70,001-90,000 บาท	19	13.38
6.4 มากกว่า 90,000 บาท	25	17.61
รวม	142	100.00
7. ตำแหน่งในปัจจุบัน		
7.1 ผู้จัดการฝ่ายผลิต	78	54.93
7.2 อื่น ๆ เช่น ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการโรงงาน	64	45.07
รวม	142	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 50.70) อายุ 46-55 ปี (ร้อยละ 35.21) รองลงมา 35-45 ปี (ร้อยละ 32.39) สถานภาพ สมรส (ร้อยละ 67.61) รองลงมา โสด (ร้อยละ 28.17) ระดับการศึกษา ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 59.86) ประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 42.25) รองลงมา 11-15 ปี (ร้อยละ 28.87) รายได้ต่อเดือน 50,000-70,000 บาท (ร้อยละ 41.55) รองลงมา ต่ำกว่า 50,000 บาท (ร้อยละ 27.46) และตำแหน่งในปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ร้อยละ 50.00)

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์ ประกอบด้วย รูปแบบธุรกิจ ที่ตั้งของธุรกิจ
 ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐาน
 การจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์	จำนวน (สาขา)	ร้อยละ
1. รูปแบบธุรกิจ		
1.1 ห้างหุ้นส่วน	15	10.56
1.2 บริษัทจำกัด	113	79.58
1.3 บริษัทมหาชนจำกัด	14	9.86
รวม	142	100.00
2. ที่ตั้งของธุรกิจ		
2.1 ภาคกลาง	91	64.09
2.2 ภาคใต้	1	0.70
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	2.11
2.4 ภาคตะวันออก	46	32.40
2.5 ภาคตะวันตก	1	0.70
รวม	142	100.00
3. ทุนจดทะเบียน		
3.1 ต่ำกว่า 50,000,000 บาท	44	30.99
3.2 50,000,000–100,000,000 บาท	57	40.14
3.3 100,000,001–150,000,000 บาท	19	13.38
3.4 มากกว่า 150,000,000 บาท	22	15.49
รวม	142	100.00

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์	จำนวน (สาขา)	ร้อยละ
4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน		
4.1 น้อยกว่า 5 ปี	10	7.04
4.2 5-10 ปี	22	15.50
4.3 11-15 ปี	29	20.42
4.4 มากกว่า 15 ปี	81	57.04
รวม	142	100.00
5. จำนวนพนักงาน		
5.1 น้อยกว่า 100 คน	40	28.17
5.2 100-200 คน	37	26.06
5.3 201-300 คน	36	25.35
5.4 มากกว่า 300 คน	29	20.42
รวม	142	100.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อปี		
6.1 ต่ำกว่า 25,000,000 บาท	28	19.72
6.2 25,000,000-35,000,000 บาท	29	20.42
6.3 35,000,001-45,000,000 บาท	31	21.83
6.4 มากกว่า 45,000,000 บาท	54	38.03
รวม	142	100.00
7. มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)		
7.1 มีมาตรฐานรับรอง	102	71.83
7.2 ไม่มีมาตรฐานรับรอง	40	28.17
รวม	142	100.00

จากตาราง 3 พบว่า ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์ ส่วนใหญ่มีรูปแบบธุรกิจ แบบบริษัท จำกัด (ร้อยละ 79.58) รองลงมา ห้างหุ้นส่วน (ร้อยละ 10.56) ที่ตั้งของธุรกิจ ภาคกลาง (ร้อยละ 64.09) รองลงมาภาคตะวันออก (ร้อยละ 32.40) ทุนจดทะเบียน 50,000,000-100,000,000 บาท (ร้อยละ 40.14) รองลงมา ต่ำกว่า 50,000,000 บาท (ร้อยละ 30.99) ระยะเวลาในการดำเนินงาน มากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 57.04) รองลงมา 11-15 ปี (ร้อยละ 20.42) จำนวนพนักงาน น้อยกว่า 100

คน (ร้อยละ 28.17) รองลงมา 100-200 คน (ร้อยละ 26.06) รายได้เฉลี่ยต่อปี มากกว่า 45,000,000 บาท (ร้อยละ 38.03) รองลงมา 35,000,001-45,000,000 บาท (ร้อยละ 21.83) และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีมาตรฐานรับรอง (ร้อยละ 71.83)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์
ดังตาราง 4-7

ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมและรายด้าน ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว	4.16	0.66	มาก
2. ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว	4.23	0.57	มาก
3. ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว	4.11	0.65	มาก
โดยรวม	4.17	0.54	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ($\bar{X} = 4.23$) ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ($\bar{X} = 4.16$) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว ($\bar{X} = 4.11$)

พหุ ประ โท ชี เว

ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็น
รายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมีแผนงานในการออกแบบสินค้าหรือบริการใหม่ อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับ สิ่งแวดล้อมเสมอ	4.17	0.86	มาก
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มี มาตรฐาน ได้คุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.31	0.76	มาก
3. ธุรกิจได้รับคำชมหรือรางวัลเกี่ยวกับการเป็นองค์กรที่มี ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.93	1.04	มาก
4. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการวางแผน ออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีความสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า พร้อม กับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.18	0.78	มาก
5. ทุกครั้งที่ธุรกิจนำผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่ ออกจำหน่าย ผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่นั้นจะมี คุณสมบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเรื่อย ๆ	4.21	0.82	มาก
โดยรวม	4.16	0.66	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการ
เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจาก
มากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ได้
คุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.31$) ทุกครั้งที่ธุรกิจนำผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่
ออกจำหน่าย ผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่นั้นจะมีคุณสมบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเรื่อย ๆ
($\bar{X} = 4.21$) และธุรกิจให้ความสำคัญกับการวางแผน ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถตอบสนอง
ความต้องการของลูกค้า พร้อมกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.18$)

ตาราง 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมุ่งเน้นการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4.28	0.76	มาก
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการผลิตที่สามารถช่วยลดมลพิษอยู่เสมอ	4.29	0.76	มาก
3. ธุรกิจให้ความสำคัญในการเลือกใช้วัตถุดิบในการผลิตโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ	4.15	0.74	มาก
4. ธุรกิจให้ความสำคัญในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.37	0.64	มาก
5. ธุรกิจมุ่งเน้นเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดปลอดภัยลดการใช้พลังงาน และสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.06	0.75	มาก
โดยรวม	4.23	0.57	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ธุรกิจให้ความสำคัญในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.37$) ธุรกิจให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการผลิตที่สามารถช่วยลดมลพิษอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.29$) และธุรกิจมุ่งเน้นการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.28$)

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ การดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั่วทั้งองค์กร	4.12	0.76	มาก
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญ ของสิ่งแวดล้อม	4.26	0.76	มาก
3. ธุรกิจมุ่งเน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้นให้ เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน รวมถึงการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.16	0.77	มาก
4. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการสรรหาและคัดเลือกวัตถุดิบ ในการผลิต ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.99	0.75	มาก
5. ธุรกิจให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรม การสื่อสาร และ การมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงาน ตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนไปถึงปลายน้ำ (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด	4.00	0.84	มาก
โดยรวม	4.11	0.65	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการ
เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจาก
มากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ
ส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.26$) ธุรกิจมุ่งเน้นการทำงานอย่าง
มีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน รวมถึงการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.16$) และธุรกิจให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์
การดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วทั้งองค์กร ($\bar{X} = 4.12$)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
 ดังตาราง 8-12

ตาราง 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน
 ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านการเงิน	3.71	0.75	มาก
2. ด้านลูกค้า	4.18	0.52	มาก
3. ด้านกระบวนการภายใน	4.07	0.60	มาก
4. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	4.07	0.66	มาก
โดยรวม	4.01	0.47	มาก

จากตาราง 8 พบว่า บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน
 ของธุรกิจยานยนต์โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก
 ทุกด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ ด้านลูกค้า ($\bar{X} = 4.18$)
 ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา ($\bar{X} = 4.07$) และด้านการเงิน ($\bar{X} = 3.71$)



ตาราง 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ด้านการเงิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขาย	3.68	0.88	มาก
2. ธุรกิจมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.75	0.85	มาก
3. ธุรกิจสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายหลักของกิจการได้	3.71	0.89	มาก
4. ธุรกิจได้รับผลประโยชน์ที่เป็นกำไรคุ้มค่ากับการลงทุน	3.78	0.86	มาก
5. ธุรกิจมีผลกำไรเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา	3.66	1.07	มาก
โดยรวม	3.71	0.75	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านการเงิน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ธุรกิจได้รับผลประโยชน์ที่เป็นกำไรคุ้มค่ากับการลงทุน ($\bar{X} = 3.78$) ธุรกิจมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.75$) และธุรกิจสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายหลักของกิจการได้ ($\bar{X} = 3.71$)



ตาราง 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า เป็นรายชื่อ ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าตลอดเวลา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า	4.05	0.77	มาก
2. ธุรกิจมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดการยอมรับมากขึ้น	4.23	0.64	มาก
3. ธุรกิจให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้า แล้วนำคำติชมดังกล่าวมาวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไข	4.29	0.67	มาก
4. ธุรกิจได้รับการยอมรับจากลูกค้าอย่างเป็นที่น่าพอใจ	4.19	0.62	มาก
5. ธุรกิจสามารถรักษารฐานลูกค้าเดิมได้ โดยมียอดขายหรือการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการจากลูกค้ารายเดิมอยู่ตลอด	4.14	0.71	มาก
โดยรวม	4.18	0.52	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านลูกค้า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ธุรกิจให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้า แล้วนำคำติชมดังกล่าวมาวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไข ($\bar{X} = 4.29$) ธุรกิจมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดการยอมรับมากขึ้น ($\bar{X} = 4.23$) และธุรกิจได้รับการยอมรับจากลูกค้าอย่างเป็นที่น่าพอใจ ($\bar{X} = 4.19$)



ตาราง 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมีการคัดเลือกพนักงานที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการ เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ	4.10	0.79	มาก
2. ธุรกิจมีระบบและกลไกที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตและการให้บริการลูกค้า	4.03	0.75	มาก
3. ธุรกิจมีระบบการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อสนเทศสำหรับการพัฒนาปรับปรุง	4.08	0.75	มาก
4. ธุรกิจมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสู่การเป็นผู้นำในการให้บริการลูกค้า	4.20	0.72	มาก
5. ธุรกิจมีขั้นตอนที่มีระบบในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการผลิตและการบริการ เพื่อเพิ่มความศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างเหมาะสม	3.95	0.81	มาก
โดยรวม	4.07	0.60	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านกระบวนการภายใน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ธุรกิจมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสู่การเป็นผู้นำในการให้บริการลูกค้า ($\bar{X} = 4.20$) ธุรกิจมีการคัดเลือกพนักงานที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการ เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.10$) และธุรกิจมีระบบการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อสนเทศสำหรับการพัฒนาปรับปรุง ($\bar{X} = 4.08$)

ตาราง 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงและจัดการข้อมูล ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.04	0.74	มาก
2. ธุรกิจมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับ กระบวนการในการปฏิบัติงาน	4.06	0.72	มาก
3. ธุรกิจมีนวัตกรรมในการทำงานอันเกิดจากความคิด สร้างสรรค์ของพนักงานและผู้บริหารในองค์กร	4.05	0.83	มาก
4. ธุรกิจมีวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรที่มี ประสิทธิภาพ และพัฒนาฝีมือของพนักงานในองค์กร	4.13	0.74	มาก
5. ธุรกิจมีกลไกและช่องทางให้พนักงานได้แสดง ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กร	4.06	0.84	มาก
โดยรวม	4.07	0.66	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ
แรก ดังนี้ ธุรกิจมีวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรที่มี ประสิทธิภาพ และพัฒนาฝีมือของ
พนักงานในองค์กร ($\bar{X} = 4.13$) ธุรกิจมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับกระบวนการใน
การปฏิบัติงาน และธุรกิจมีกลไกและช่องทางให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น เพื่อปรับปรุง
กระบวนการทำงานขององค์กร ($\bar{X} = 4.06$) และธุรกิจมีนวัตกรรมในการทำงานอันเกิดจากความคิด
สร้างสรรค์ของพนักงานและผู้บริหารในองค์กร ($\bar{X} = 4.05$)

พูน ปณ ทิโต ชิว

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน ดังตาราง 13-23

5.1 รูปแบบธุรกิจ

ตาราง 13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.602	0.301	1.018	0.364
	ภายในกลุ่ม	139	41.085	0.296		
	รวม	141	41.686			

จากตาราง 13 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อม	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	3 ด้าน	6.000	274.000	1.858	0.088

จากตาราง 14 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
ด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

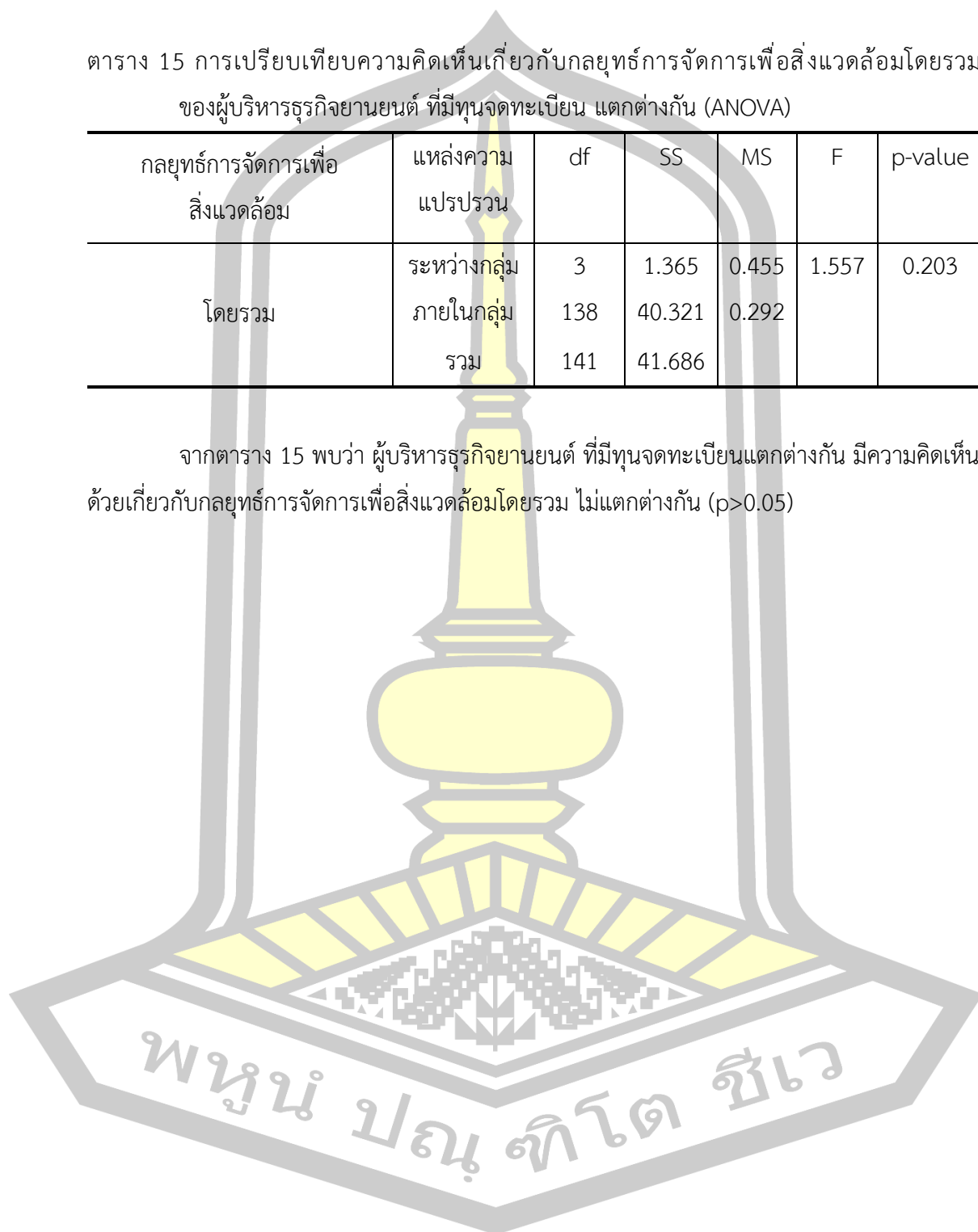


5.2 ทุนจดทะเบียน

ตาราง 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.365	0.455	1.557	0.203
	ภายในกลุ่ม	138	40.321	0.292		
	รวม	141	41.686			

จากตาราง 15 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อม	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	3 ด้าน	9.000	331.139	2.184*	0.023

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
ด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Univariate ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์
ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมจัดการ
สีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.0167$) (ตาราง 46 ภาคผนวก ค)

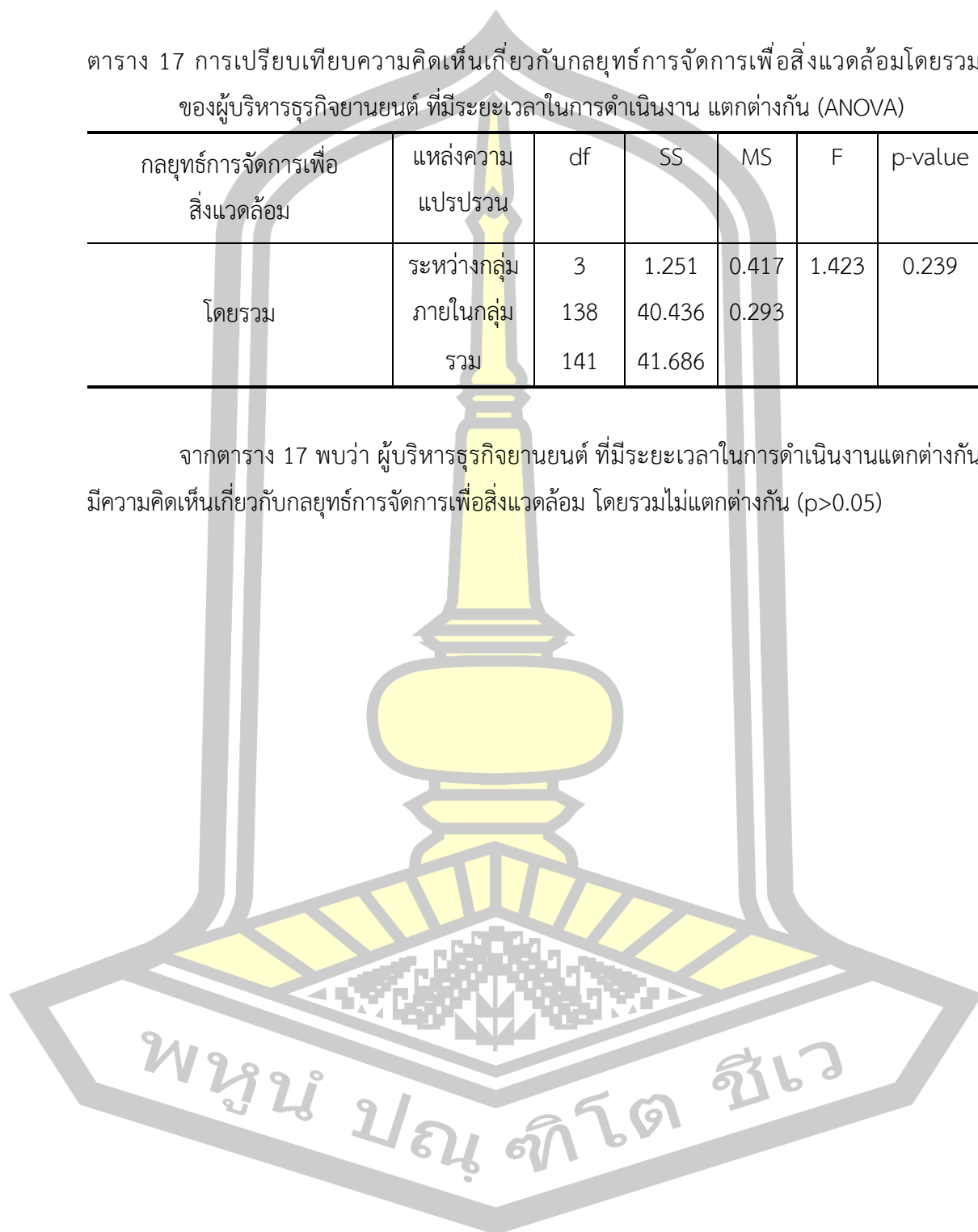


5.3 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตาราง 17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.251	0.417	1.423	0.239
	ภายในกลุ่ม	138	40.436	0.293		
	รวม	141	41.686			

จากตาราง 17 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อม	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	3 ด้าน	9.000	331.139	1.331	0.219

จากตาราง 18 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

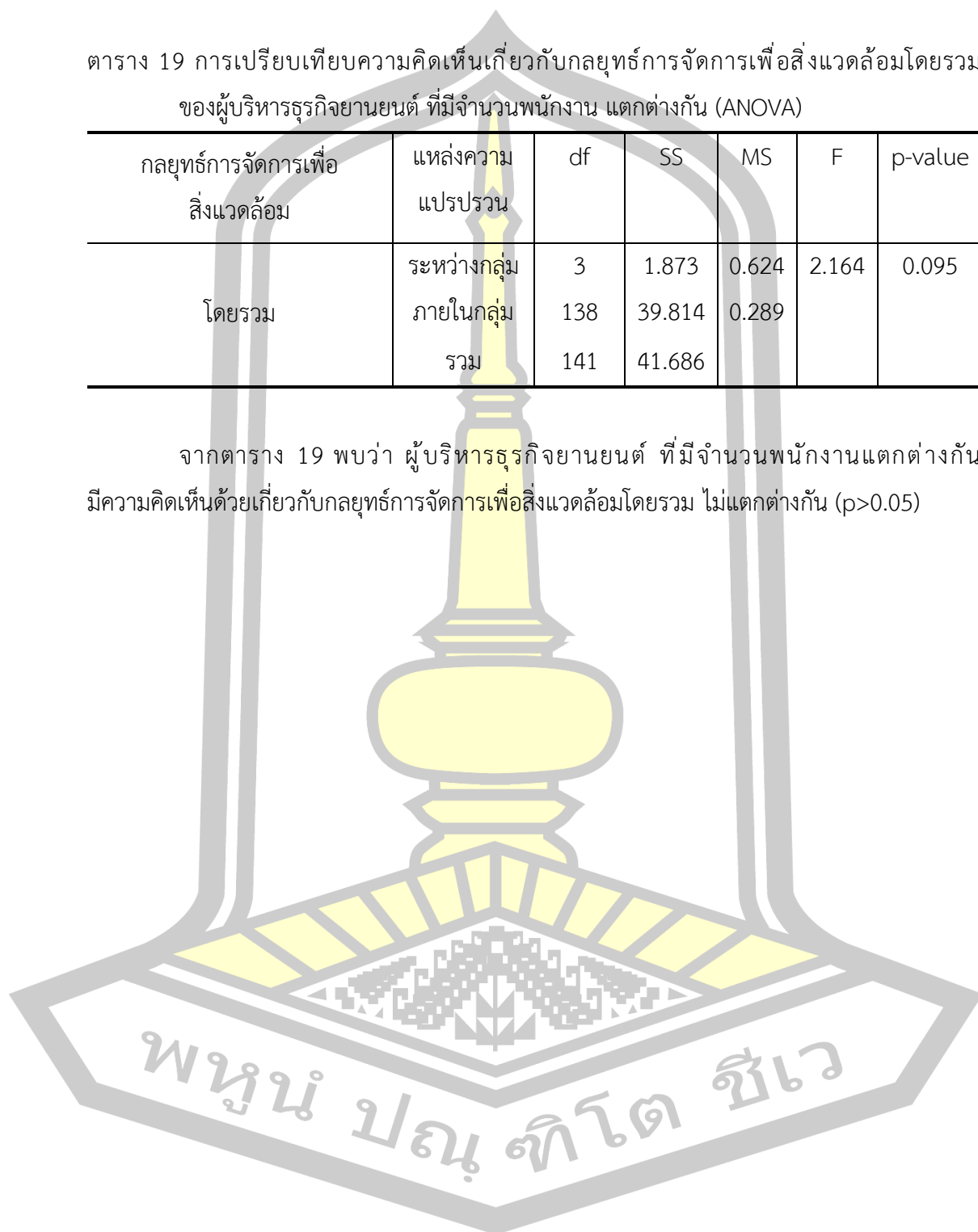


5.4 จำนวนพนักงาน

ตาราง 19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.873	0.624	2.164	0.095
	ภายในกลุ่ม	138	39.814	0.289		
	รวม	141	41.686			

จากตาราง 19 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน
มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อม	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	3 ด้าน	9.000	331.139	2.023*	0.036

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Univariate ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.0167$) (ตาราง 47 ภาคผนวก ค)



5.5 รายได้เฉลี่ยต่อปี

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.899	0.300	1.014	0.389
	ภายในกลุ่ม	138	40.787	0.296		
	รวม	141	41.686			

จากตาราง 21 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 22 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์การจัดการ เพื่อสิ่งแวดล้อม	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	3 ด้าน	9.000	331.139	1.921*	0.048

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 22 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Univariate ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.0167$) (ตาราง 48 ภาคผนวก ค)



5.6 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และเป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน (t-test)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อ สิ่งแวดล้อม	มีมาตรฐานรับรอง		ไม่มีมาตรฐานรับรอง		t	P-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ สีเขียว	4.26	0.59	3.90	0.77	2.677*	0.010
2. ด้านนวัตกรรมกระบวนการ สีเขียว	4.29	0.56	4.08	0.60	1.966	0.051
3. ด้านนวัตกรรมจัดการ สีเขียว	4.22	0.59	3.83	0.71	3.345*	0.001
โดยรวม	4.26	0.48	3.94	0.63	3.267*	0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมและรายด้าน ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่ไม่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

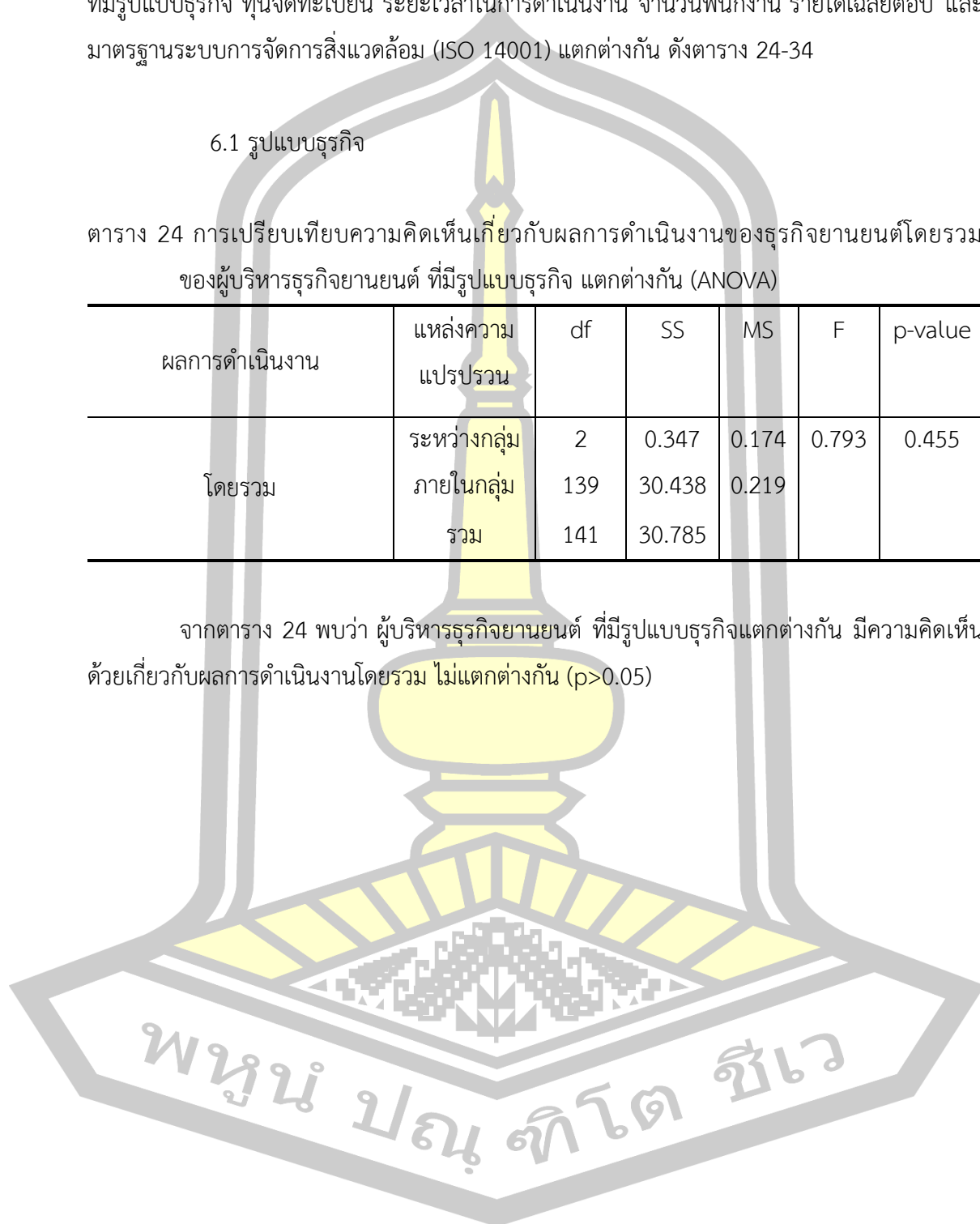
ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน ดังตาราง 24-34

6.1 รูปแบบธุรกิจ

ตาราง 24 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์โดยรวมของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.347	0.174	0.793	0.455
	ภายในกลุ่ม	139	30.438	0.219		
	รวม	141	30.785			

จากตาราง 24 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 25 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
ยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	4 ด้าน	8.000	272.000	0.809	0.595

จากตาราง 25 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
ด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการ
ภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา ไม่แตกแตกต่างกัน ($p>0.05$)

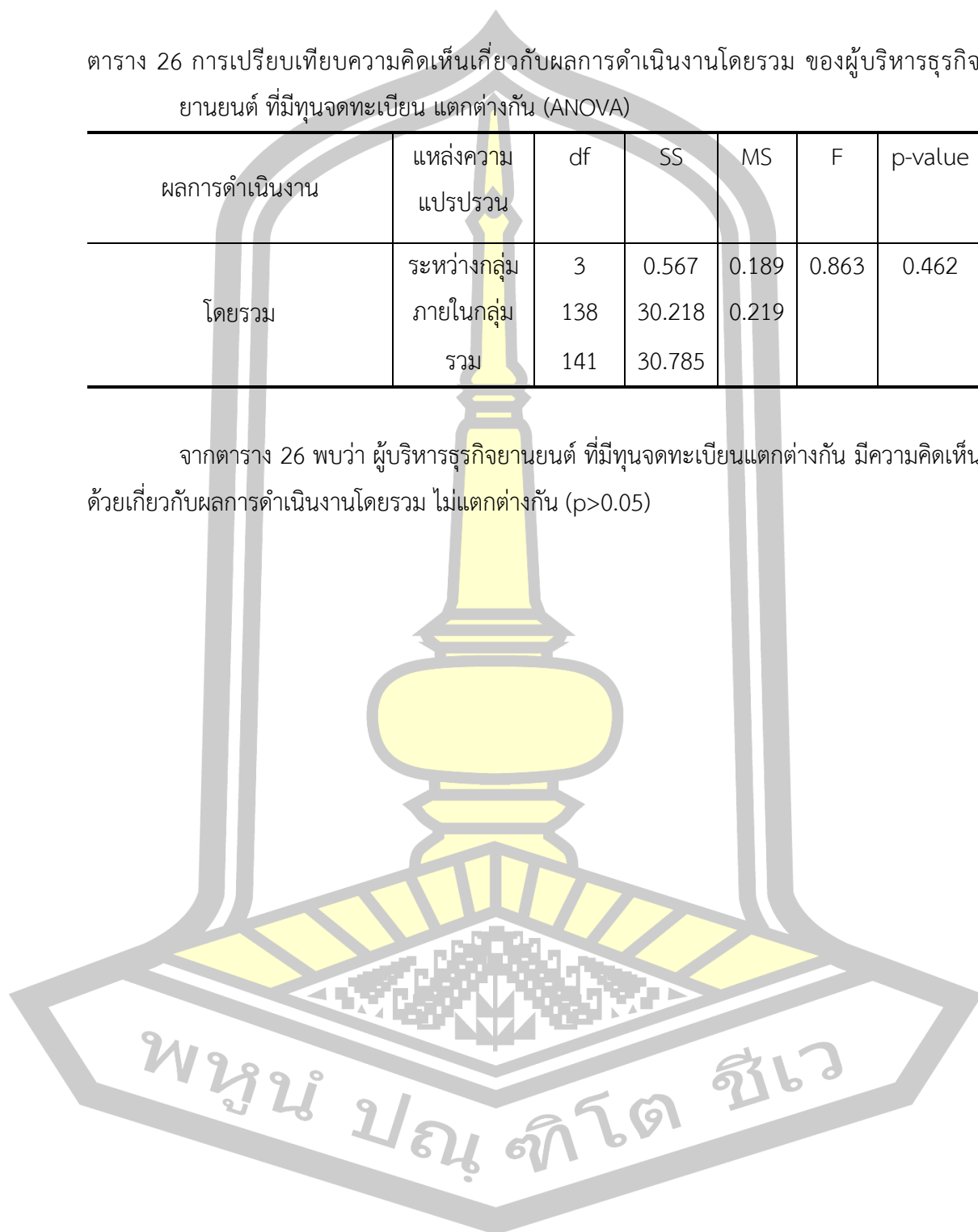


6.2 ทุนจดทะเบียน

ตาราง 26 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ
ยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.567	0.189	0.863	0.462
	ภายในกลุ่ม	138	30.218	0.219		
	รวม	141	30.785			

จากตาราง 26 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
ด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 27 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
 ยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	357.468	0.550	0.881

จากตาราง 27 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
 ด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการ
 ภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.3 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

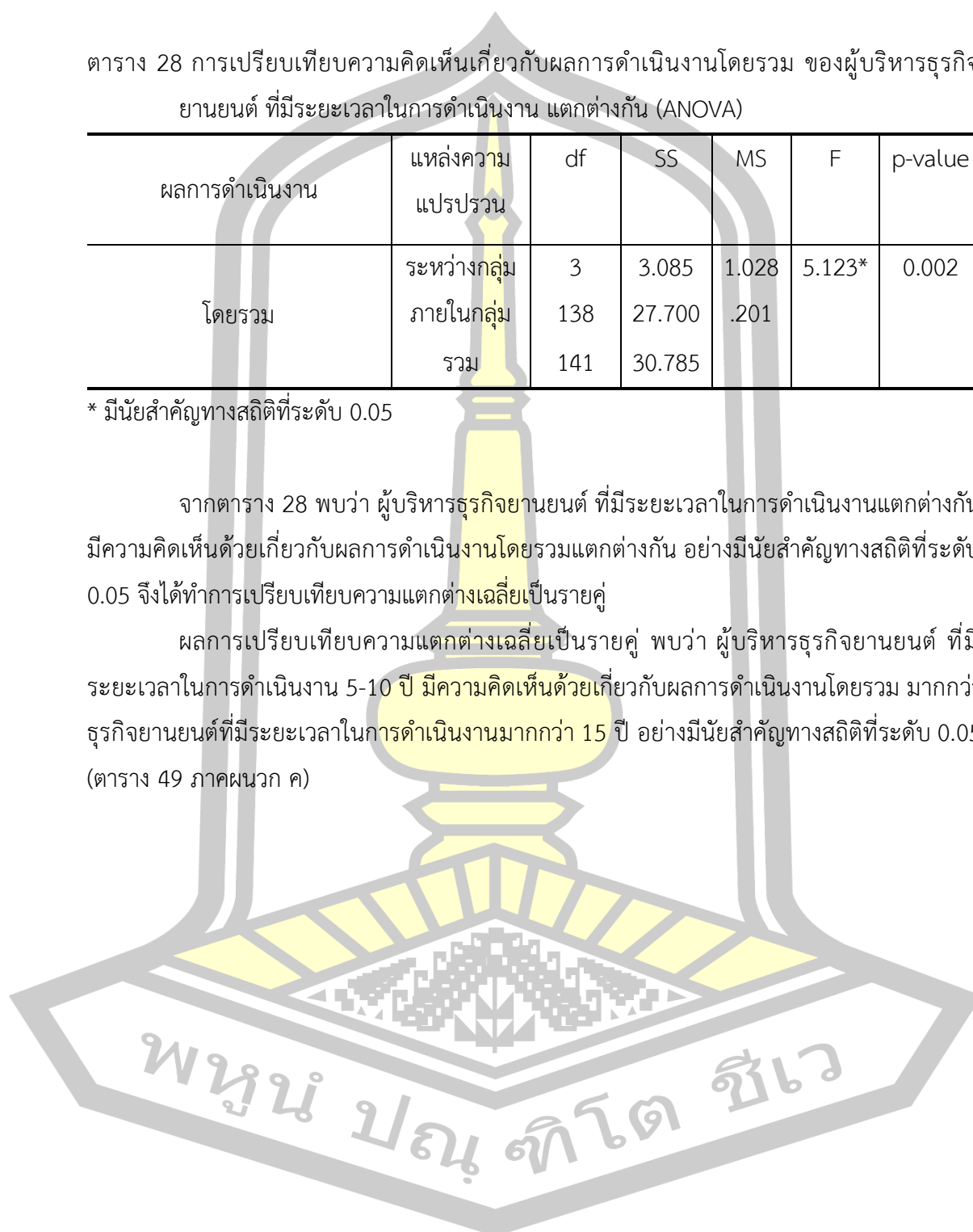
ตาราง 28 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	3.085	1.028	5.123*	0.002
	ภายในกลุ่ม	138	27.700	.201		
	รวม	141	30.785			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยเป็นรายคู่

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 5-10 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 49 ภาคผนวก ค)



ตาราง 29 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
 ยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	357.468	2.366*	0.006

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 29 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Univariate ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125 (ตาราง 50 ภาคผนวก ค)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน น้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125 (ตาราง 51 ภาคผนวก ค)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน น้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125 (ตาราง 52 ภาคผนวก ค)

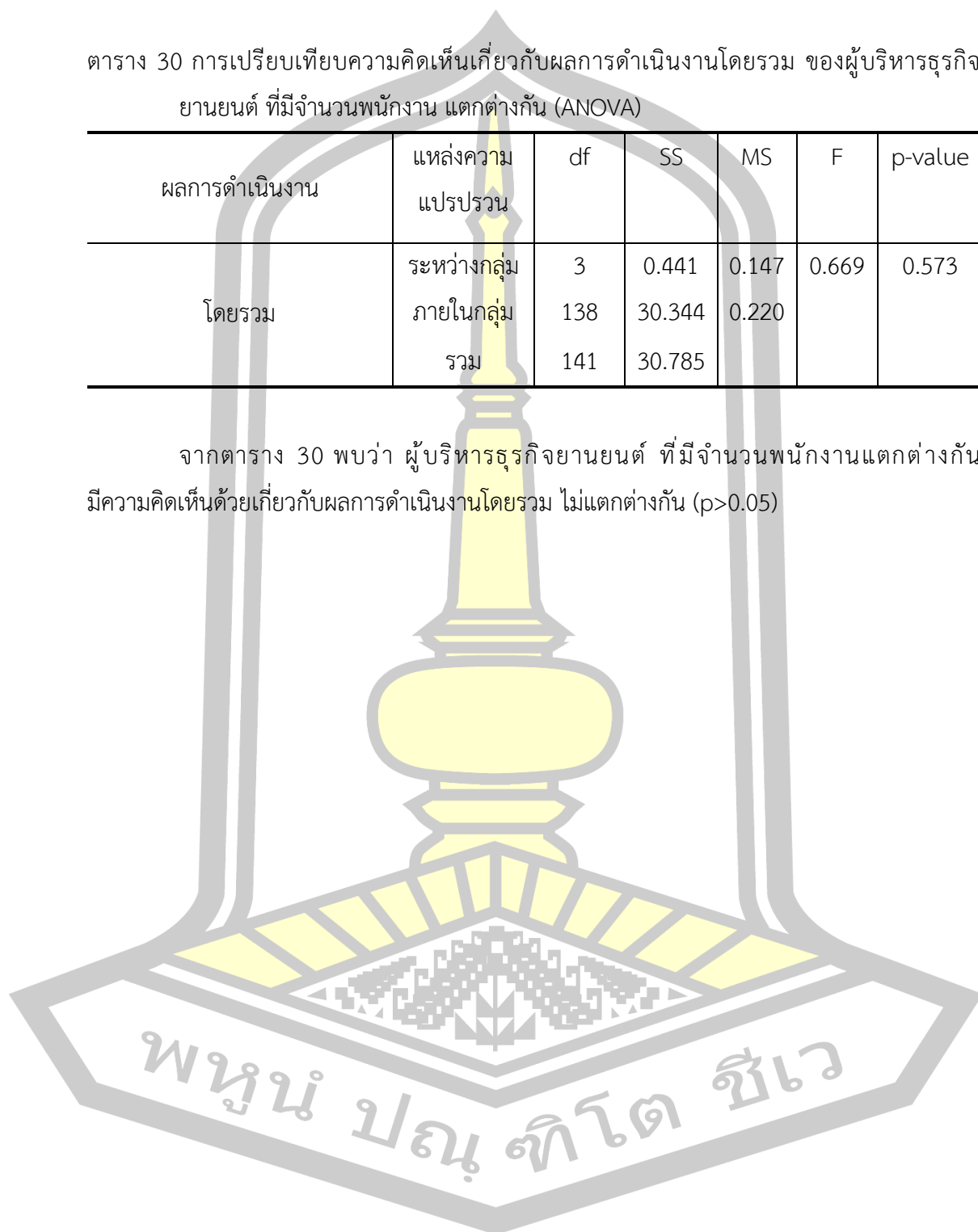
พหุ ประถมศึกษา

6.4 จำนวนพนักงาน

ตาราง 30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.441	0.147	0.669	0.573
	ภายในกลุ่ม	138	30.344	0.220		
	รวม	141	30.785			

จากตาราง 30 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
ยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	357.468	1.075	0.380

จากตาราง 31 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.5 รายได้เฉลี่ยต่อปี

ตาราง 32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจ ยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.084	0.028	0.125	0.945
	ภายในกลุ่ม	138	30.701	0.222		
	รวม	141	30.785			

จากตาราง 32 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตาราง 33 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
ยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error Df	F	p-value
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	357.468	1.145	0.323

จากตาราง 33 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.6 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

ตาราง 34 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) แตกต่างกัน (t-test)

ผลการดำเนินงาน	มีมาตรฐานรับรอง		ไม่มีมาตรฐานรับรอง		t	P-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการเงิน	3.83	0.67	3.43	0.86	2.917*	0.004
2. ด้านลูกค้า	4.20	0.53	4.12	0.51	0.859	0.392
3. ด้านกระบวนการภายใน	4.11	0.57	3.97	0.67	1.317	0.190
4. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	4.16	0.61	3.84	0.74	2.643*	0.009
โดยรวม	4.08	0.42	3.84	0.54	2.492*	0.016

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 34 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและรายด้าน ด้านการเงิน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่ไม่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับด้านลูกค้า และด้านกระบวนการภายใน ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตอนที่ 7 วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ตามที่ได้ตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

H1 กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

H2 กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

H3 กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณและการสร้างสมการพยากรณ์

ตาราง 35 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปร	PER	PDI	PCI	ORI	VIFs
\bar{X}	4.01	4.16	4.23	4.11	
S.D.	0.47	0.66	0.57	0.65	
PER	-	0.554*	0.464*	0.440*	
PDI		-	0.645*	0.562*	1.812
PCI			-	0.667*	2.230
ORI				-	1.902

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

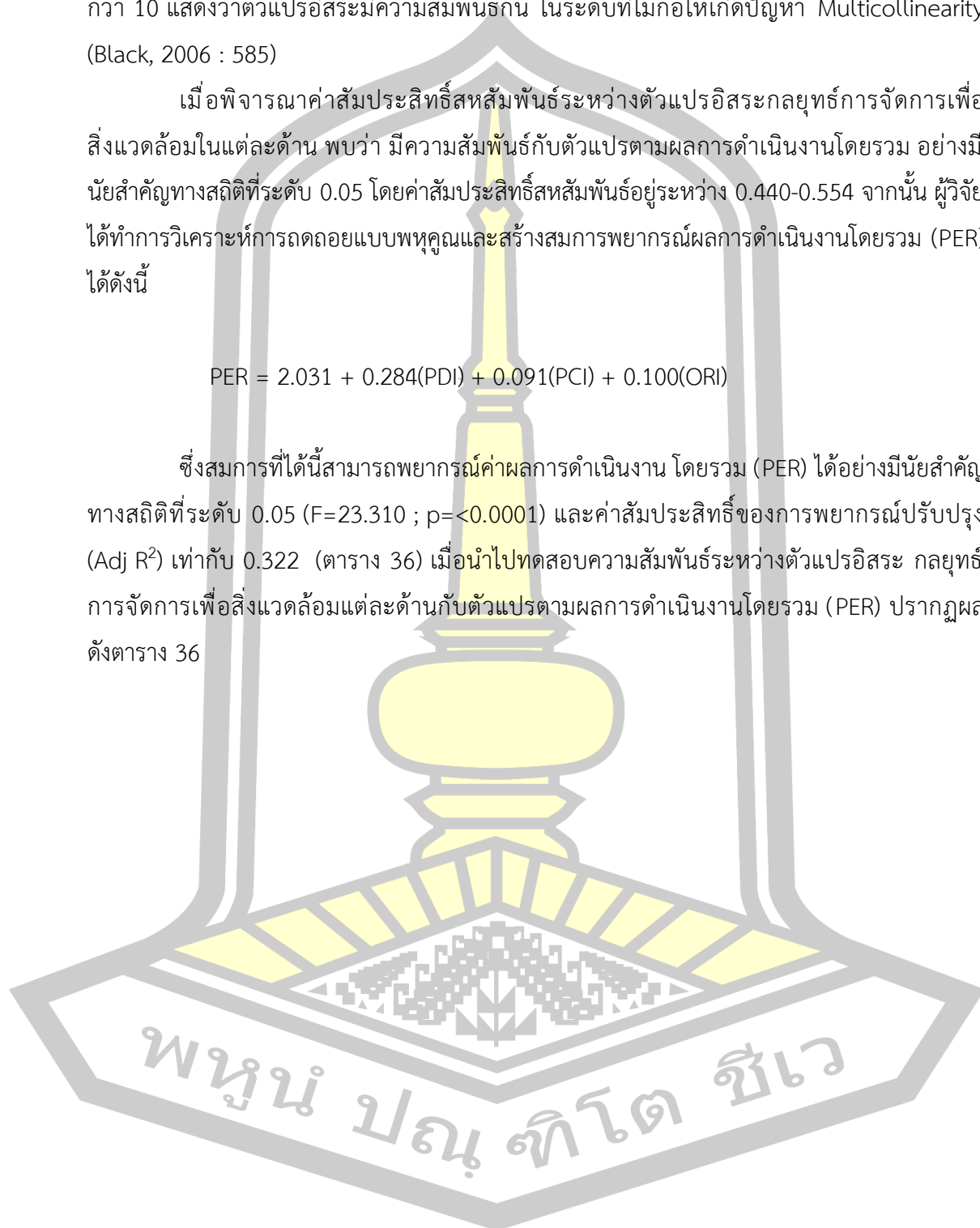
จากตาราง 35 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า

ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าตั้งแต่ 1.812-2.230 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงานโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.440-0.554 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) ได้ดังนี้

$$PER = 2.031 + 0.284(PDI) + 0.091(PCI) + 0.100(ORI)$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าผลการดำเนินงาน โดยรวม (PER) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=23.310$; $p<0.0001$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.322 (ตาราง 36) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) ปรากฏผลดังตาราง 36



ตาราง 36 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม
ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน โดยรวม (PER)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.031	0.254	7.996*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.284	0.066	4.325*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI)	0.091	0.084	1.076	0.284
ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI)	0.100	0.069	1.450	0.149

F = 23.310 p < 0.0001 Adj R² = 0.322

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 36 พบว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน โดยรวม (PER) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 1 สำหรับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI) ไม่มีผลกระทบกับผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) เมื่อนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) ไปสร้างสมการพยากรณ์ของผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.302 (ตาราง 53 ภาคผนวก ง) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$PER = 2.387 + 0.390(PDI)$$

ตาราง 37 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานด้านการเงิน ของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปร	FIN	PDI	PCI	ORI	VIFs
\bar{X}	3.71	4.16	4.23	4.11	
S.D.	0.75	0.66	0.57	0.65	
FIN	-	0.438*	0.333*	0.249*	
PDI		-	0.645*	0.562*	1.812
PCI			-	0.667*	2.230
ORI				-	1.902

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 37 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าตั้งแต่ 1.812-2.230 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.249-0.438 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) ได้ดังนี้

$$FIN = 1.487 + 0.442(PDI) + 0.141(PCI) - 0.050(ORI)$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=11.322$; $p<0.0001$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์

ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.180 (ตาราง 38) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) ปรากฏผล ดังตาราง 38

ตาราง 38 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.487	0.446	3.335*	0.001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.442	0.115	3.831*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI)	0.141	0.148	0.951	0.343
ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI)	-0.050	0.121	-0.417	0.678

F = 11.322 p < 0.0001 Adj R² = 0.180

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 38 พบว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 1 สำหรับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI) ไม่มีผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) เมื่อนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) ไปสร้างสมการพยากรณ์ของผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.186 (ตาราง 54 ภาคผนวก ง) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$FIN = 1.664 + 0.493(PDI)$$

ตาราง 39 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน
ด้านลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปร	CUS	PDI	PCI	ORI	VIFs
\bar{X}	4.18	4.16	4.23	4.11	
S.D.	0.52	0.66	0.57	0.65	
CUS	-	0.258*	0.304*	0.352*	
PDI		-	0.645*	0.562*	1.812
PCI			-	0.667*	2.230
ORI				-	1.902

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 39 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าตั้งแต่ 1.812-2.230 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.258-0.352 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ได้ดังนี้

$$CUS = 2.780 + 0.039(PDI) + 0.092(PCI) + 0.208(ORI)$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=7.093$; $p<0.0001$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.115 (ตาราง 40) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ปรากฏผล ดังตาราง 40

ตาราง 40 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.780	0.325	8.555*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.039	0.084	0.459	0.647
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI)	0.092	0.108	0.850	0.397
ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI)	0.208	0.088	2.353*	0.020
F = 7.093 p < 0.0001 Adj R ² = 0.115				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 40 พบว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 3 สำหรับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) และด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI) ไม่มีผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) เมื่อนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรม การจัดการสีเขียว (ORI) ไปสร้างสมการพยากรณ์ของผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.117 (ตาราง 55 ภาคผนวก ง) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$CUS = 3.015 + 0.284(ORI)$$

ตาราง 41 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปร	INT	PDI	PCI	ORI	VIFS
\bar{X}	4.07	4.16	4.23	4.11	
S.D.	0.60	0.66	0.57	0.65	
INT	-	0.406*	0.366*	0.331*	
PDI		-	0.645*	0.562*	1.812
PCI			-	0.667*	2.230
ORI				-	1.902

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 41 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าตั้งแต่ 1.812-2.230 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.331-0.406 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) ได้ดังนี้

$$INT = 2.130 + 0.243(PDI) + 0.136(PCI) + 0.086(ORI)$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 10.651$; $p < 0.0001$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.170 (ตาราง 42) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัว

แปรรออิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) ปรากฏผล ดังตาราง 42

ตาราง 42 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.130	0.360	5.914*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.243	0.093	2.612*	0.010
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI)	0.136	0.120	1.138	0.257
ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI)	0.086	0.098	0.878	0.381
F = 10.651 p < 0.0001 Adj R ² = 0.170				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 42 พบว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 สำหรับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI) ไม่มีผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) เมื่อนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) ไปสร้างสมการพยากรณ์ของผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.159 (ตาราง 56 ภาคผนวก ง) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$INT = 2.546 + 0.366(PDI)$$

ตาราง 43 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงาน
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์

ตัวแปร	LEN	PDI	PCI	ORI	VIFs
\bar{X}	4.07	4.16	4.23	4.11	
S.D.	0.66	0.66	0.57	0.65	
LEN	-	0.499*	0.366*	0.385*	
PDI		-	0.645*	0.562*	1.812
PCI			-	0.667*	2.230
ORI				-	1.902

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 43 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม มีค่าตั้งแต่ 1.812-2.230 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.366-0.499 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) ได้ดังนี้

$$LEN = 1.728 + 0.413(PDI) - 0.005(PCI) + 0.157(ORI)$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=16.573$; $p<0.0001$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.249 (ตาราง 44) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปรอิสระ กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) ปราบกฎผล ดังตาราง 44

ตาราง 44 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.728	0.378	4.576*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.413	0.098	4.229*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI)	-0.005	0.125	-0.043	0.965
ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI)	0.157	0.103	1.531	0.128
F = 16.573 p < 0.0001 Adj R ² = 0.249				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 44 พบว่า กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 สำหรับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (PCI) และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว (ORI) ไม่มีผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) เมื่อนำกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) ไปสร้างสมการพยากรณ์ของผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.244 (ตาราง 57 ภาคผนวก ง) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$LEN = 2.004 + 0.496(PDI)$$

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ มีประเด็นสำคัญในการนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์
2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
4. เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์
5. เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจแตกต่างกัน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน รายได้เฉลี่ยต่อปี และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของธุรกิจแตกต่างกัน

สรุปผล

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 46-55 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี รายได้ต่อเดือน 50,000-70,000 บาท และตำแหน่งในปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายผลิต และธุรกิจยานยนต์ ส่วนใหญ่มีรูปแบบธุรกิจแบบบริษัทจำกัด ที่ตั้งของธุรกิจ ภาคกลาง ทุนจดทะเบียน 50,000,000-100,000,000 บาท ระยะเวลาในการดำเนินงาน มากกว่า 15 ปี จำนวนพนักงาน น้อยกว่า 100 คน รายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 45,000,000 บาท และมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีมาตรฐานรับรอง

2. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว เช่น ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ได้คุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทุกครั้งที่ธุรกิจนำผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่ออกจำหน่าย ผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่นั้นจะมีคุณสมบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเรื่อย ๆ และธุรกิจให้ความสำคัญกับการวางแผน ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า พร้อมกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว เช่น ธุรกิจให้ความสำคัญในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ธุรกิจให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการผลิตที่สามารถช่วยลดมลพิษอยู่เสมอ และธุรกิจมุ่งเน้นการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว เช่น ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ธุรกิจมุ่งเน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน รวมถึงการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และธุรกิจให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั่วทั้งองค์กร เป็นต้น

3. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์โดยรวม และเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเงิน เช่น ธุรกิจได้รับผลประโยชน์ที่เป็นกำไรคุ้มค่ากับการลงทุน ธุรกิจมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และธุรกิจสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายหลักของกิจการได้ เป็นต้น ด้านลูกค้า เช่น ธุรกิจให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้า แล้วนำคำติชมดังกล่าวมาวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไข ธุรกิจมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดการยอมรับมากขึ้น

และธุรกิจได้รับการยอมรับจากลูกค้าอย่างเป็นที่น่าพอใจ เป็นต้น ด้านกระบวนการภายใน เช่น ธุรกิจมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสู่การเป็นผู้นำในการให้บริการลูกค้า ธุรกิจมีการคัดเลือกพนักงานที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการ เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และธุรกิจมีระบบการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อสนเทศสำหรับการพัฒนาปรับปรุง เป็นต้น ด้านการเรียนรู้และพัฒนา เช่น ธุรกิจมีวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรที่มี ประสิทธิภาพ และพัฒนาฝีมือของพนักงานในองค์กร ธุรกิจมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ให้เหมาะสมกับกระบวนการในการปฏิบัติงาน และธุรกิจมีกลไกและช่องทางให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กร และธุรกิจมีนวัตกรรมในการทำงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานและผู้บริหารในองค์กร เป็นต้น

4. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และรายด้าน ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่ไม่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง

5. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 5-10 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม มากกว่าผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี

ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน น้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน มากกว่าผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี

ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน น้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา มากกว่าผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี

ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและรายด้าน ด้านการเงิน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา มากกว่าธุรกิจยานยนต์ที่ไม่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) รับรอง

6. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) ได้แก่ ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI) ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

$$PER = 2.387 + 0.390(PDI)$$

เมื่อพิจารณาสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน พบว่า

1. ด้านการเงิน

$$FIN = 1.664 + 0.493(PDI)$$

2. ด้านลูกค้า

$$CUS = 3.015 + 0.284(PDI)$$

3. ด้านกระบวนการภายใน

$$INT = 2.546 + 0.366(PDI)$$

4. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา

$$LEN = 2.004 + 0.496(PDI)$$

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว อยู่ในระดับมาก เนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านสภาวะอากาศและมลพิษที่เกิดขึ้นตามเมืองใหญ่ ๆ ของโลก ธุรกิจยานยนต์จึงถูกมองในแง่ลบจากชุมชนโดยรอบว่าเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษและความเดือดร้อน ทำให้ธุรกิจยานยนต์ต้องปรับตัว และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น โดยให้ความสำคัญในการรักษาสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดของเสียและมลพิษในกระบวนการผลิต จนกระทั่งออกมาสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งการริเริ่มด้านสิ่งแวดล้อมสะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ และความต้องการที่จะบริหารจัดการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัญญาภัค หล้าแหล่ง (2558 : 99) พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวโดยรวม

ด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากธุรกิจใญ่อุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลก ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม ธุรกิจจึงหันมาให้ความสำคัญกับการควบคุมผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ ภัทรชนก เหลืองไพบุลย์ และคณะ (2563 : 261) พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวโดยรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากผลกระทบของการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ธุรกิจจะต้องตระหนัก และร่วมมือกันพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปรับตัวให้สอดคล้องความต้องการของลูกค้า มุ่งให้ความสำคัญกับการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้าสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีวันทรายอินทร และคณะ (2562 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้บริหารธุรกิจมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว อยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารตระหนักดีว่าพื้นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนากระบวนการผลิตและการจัดการองค์กรโดยการมีส่วนร่วมในโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ในการดำเนินธุรกิจที่ดีขึ้น และอยู่กับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

2. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ให้ความสำคัญในเรื่องของอัตราการเติบโตและส่วนแบ่งทางการตลาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการลูกค้าอยู่เสมอ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและกลับมาสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการอีกครั้ง นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญในส่วนของการดำเนินการภายในที่จะสามารถช่วยให้ธุรกิจมีกลไกการทำงานที่มีระบบ เพื่อการเรียนรู้และสามารถนำไปพัฒนากลยุทธ์ของธุรกิจ ทำให้สามารถต่อสู้กับคู่แข่งได้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพพรรณ พิเชฐศิริประภา และคณะ (2558 : 65) ผู้บริหารของอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งประเทศไทย มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านลูกค้า ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเงิน อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก องค์กรมีความสามารถในการดำเนินงานและฐานะทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ มีการให้ความสำคัญในการดูแลและรักษาความลับของลูกค้า รวมถึงองค์กรมีการจัดการทรัพยากรในองค์กรอย่างคุ้มค่า อีกทั้งมุ่งเน้นคุณภาพในการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และให้ความสำคัญกับบุคลากร ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นและเต็มใจในการทำงาน ใส่ใจเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานอยู่

เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิกา หาญอิศราเวช (2559 :132) พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการ และด้านการเรียนรู้และเติบโต อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก ทุกธุรกิจต่างมุ่งหวังในผลการดำเนินงานที่เกิดประโยชน์ และเกิดการสร้างรายได้สูงสุด รวมถึงสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ เช่นเดียวกันที่มุ่งผลการดำเนินงานที่เป็นการเรียนรู้และเจริญเติบโต ที่จะได้มุ่งเน้นและดำเนินการให้ประสบความสำเร็จในทุก ๆ ด้าน และเพิ่มลูกค้าใหม่อยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิญญา ชัยคำ (2561 : 86) พบว่า ผู้บริหารของธุรกิจ มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านลูกค้า ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเงิน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากธุรกิจมุ่งเน้นการคัดการลงทุนเป็นสำคัญ ทำให้ต้องการผลลัพธ์การดำเนินงานค่อนข้างสูง ไม่ว่าจะผลการดำเนินงานหรือผลกำไรก็ตาม

3. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว และด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียวแตกต่างกัน เนื่องจาก มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ถูกนำมาใช้สำหรับองค์กรที่ต้องการบริหารจัดการกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถเพิ่มสมรรถนะด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การดำเนินการให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายและพันธะสัญญาที่เกี่ยวข้องขององค์กร และความต้องการในการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ทำให้เกิดคุณค่าต่อองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สิ่งแวดล้อมโดยรวม และสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร รวมถึงเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิราวัลย์ อินตาจัต (2561 : 90) พบว่า หากธุรกิจที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ที่ให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถใช้กลยุทธ์การตลาดสีเขียว โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต และออกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภค และสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อลงกรณ์ อินทรชุต และจุฑารัตน์ ชมพันธ์ุ (2558 : 26) พบว่า ธุรกิจที่ผู้บริหารให้ความสำคัญในการนำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กร ส่งผลให้มีการปรับปรุงด้านการบริหารจัดการและพัฒนากระบวนการทำงาน สามารถลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ มีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ดังนั้น การดำเนินงานระบบจัดการสิ่งแวดล้อม จึงส่งผลดีทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดที่มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลิน จำเมน

และคณะ (2558 : 523) พบว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ได้มีการระบุแนวทางการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมมีคู่มือและหลักปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งนโยบายด้านการบริหารจัดการถือเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญในการจัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ ซึ่งผู้บริหารระดับต่าง ๆ หรือพนักงานจะนำไปใช้เป็นกรอบของแนวความคิดไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามเป้าหมายในการดำเนินการขององค์กรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

4. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน และด้านการเรียนรู้และพัฒนาแตกต่างกัน เนื่องจาก ธุรกิจที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลาแตกต่างกัน ผู้บริหารจะมีความชำนาญในการบริหารธุรกิจแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลถึงความสามารถในการรับมือกับปัญหาต่าง ๆ ของธุรกิจแตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น ทำให้ธุรกิจที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานยาวนานและเพิ่งเริ่มดำเนินงานใหม่ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชากัทร สุภาเกษมพันธ์ (2558 : 84) พบว่า ธุรกิจที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานมายาวนานจะมีข้อมูลในการวางแผน และมีทรัพยากรทางการตลาดมาก จึงทำให้มีประสิทธิภาพมากกว่าธุรกิจที่เพิ่งเริ่มดำเนินการใหม่ แต่อย่างไรก็ดีธุรกิจที่มีระยะเวลาการดำเนินงานยาวนาน และธุรกิจที่เพิ่งเริ่มดำเนินงานขึ้นใหม่ ล้วนมีปัจจัยทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุสรรา ทองแสง (2558 : 87) พบว่า องค์กรแต่ละองค์กรจะมีระยะเวลาในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินการมาก จะมีลูกค้าประจำ และลูกค้ารู้จักผลิตภัณฑ์ขององค์กรเป็นอย่างดี แต่องค์กรก็ต้องมีการพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ และการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในแต่ละรอบระยะเวลา เป็นปัจจัยสำคัญช่วยให้ธุรกิจเกิดการเรียนรู้และพัฒนากลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการในการดำเนินงานที่เหมาะสม เพื่อนำเสนอสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ทำให้องค์กรเป็นที่รู้จัก และลูกค้าเกิดความไว้วางใจ

5. ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน และด้านเรียนรู้และพัฒนาแตกต่างกัน เนื่องจากธุรกิจที่มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) นอกจาก จะสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังสามารถให้ธุรกิจมีภาพลักษณ์ที่ดี สามารถลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจได้ ทั้งยังได้รับความเชื่อมั่นและไว้วางใจในคุณภาพขององค์กร โดยการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ควบคู่กับการพัฒนาธุรกิจ ทำให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาระบบการทำงานให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีญา

แสงลัมสุวรรณ และคณะ (2560 : 30) พบว่า การลงทุนด้านการจัดการผู้ของประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) สีเขียว จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร ทั้งมูลค่าเพิ่มที่เป็นตัวเงิน เช่น การมีรายได้ กำไรเพิ่มขึ้น จากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Product) และมูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น การได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม และรางวัลด้านการรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น อีกทั้งยังส่งผลดีสำหรับการพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้พนักงานมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนานวัตกรรม หรือปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้สอดคล้องกับการเป็นผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อมสีเขียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Li (2019 : 117) พบว่า ธุรกิจในประเทศจีน มีการพัฒนาและส่งเสริมให้นำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ เนื่องจากสามารถช่วยในการกำจัดอุปสรรคทางการค้า สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจขององค์กร ช่วยปรับปรุงวิธีการผลิตที่สะอาด และสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มุ่งเน้นการค้าในตลาดโลก

6. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว มีความสัมพันธ์ และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และพัฒนา เนื่องจาก ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ให้ความสำคัญในการออกแบบ คุณสมบัติของสินค้าหรือบริการใหม่ให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องมีการวางแผน ออกแบบ และผลิตอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาด้วยความรู้ หรือเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัญญภาศ หล้าแหล่ง (2558 : 152) พบว่า ผู้บริหารธุรกิจให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว โดยการใช้ความรู้ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้วัสดุดีบ พลังงาน และ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xie และคณะ (2019 : 697-706) พบว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียวมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงินของธุรกิจ ซึ่งหาก ธุรกิจให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สีเขียวแล้ว จะทำให้ธุรกิจปรับปรุงแนวทางการทำงาน โดยใช้ นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ซึ่งทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดต้นทุน ในกระบวนการผลิตได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tang และคณะ (2018 : 39) พบว่า นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ เป็นการ ใช้ประโยชน์จากแนวความคิดใหม่ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดีขึ้นจากการใช้สินค้าและ บริการ ส่งผลต่อความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

7. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว ไม่มีผลกระทบ เชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และ

ด้านการเรียนรู้และพัฒนา อาจเนื่องมาจาก การพัฒนากระบวนการทำงานเพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้น อาจมีความยุ่งยากและมีต้นทุนมากในช่วงเริ่มต้น เพราะต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย เช่น การออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ การเลือกวัตถุดิบในการผลิต รวมถึงการจัดของเสียในกระบวนการผลิต ทำให้เป็นอุปสรรคในการเกิดกระบวนการทำงานใหม่ ๆ ในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีญา แสงลี้มสุวรรณ และคณะ (2560 : 30) พบว่า การพัฒนากระบวนการผลิตสีเขียว องค์กรจะต้องวางแผน และจัดสรรเงินลงทุนเพื่อสร้างและพัฒนากระบวนการสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากองค์กรลงทุนด้านกระบวนการสีเขียวอย่างเพียงพอ จึงจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในด้านการเงิน และด้านอื่น ๆ ให้กับองค์กรได้

8. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า เนื่องจาก ธุรกิจที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงด้านการจัดการของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาระบบการทำงานใหม่ ๆ ทำให้เกิดนวัตกรรมสีเขียวขึ้นในธุรกิจ ช่วยให้ธุรกิจเกิดความยอมรับ และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตามที่ลูกค้าคาดหวัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทชนก เหลืองไพบูลย์ และคณะ (2563 : 265) พบว่า ธุรกิจที่ผลักดันบุคลากรให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาปรับปรุง หรือคิดสิ่งใหม่ต่อการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีคุณภาพ รวมถึงการหาวิธีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต กระบวนการจัดการต่าง ๆ ทำให้สามารถสร้างความแตกต่างจากเดิม ซึ่งธุรกิจที่ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเป็นที่ยอมรับของลูกค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิตชัย จีระธัญญาสกุล (2561 : 20) พบว่า ธุรกิจควรปรับปรุงการสร้างนวัตกรรมจัดการสีเขียวที่แตกต่างจากคู่แข่ง ฝึกอบรมส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างพนักงานและนำไปสู่แนวทางปฏิบัติในการทำงานที่ดีที่สุด พัฒนาการผลิตอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ เสมอ ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินธุรกิจประสบความสำเร็จ ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ควรมุ่งเน้นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยการวางแผน ออกแบบ และผลิตอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาด้วยความรู้ หรือเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด

1.2 ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ควรมุ่งเน้นนวัตกรรมการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การสร้างวัฒนธรรมองค์กร เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และระบบการทำงานใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมสีเขียวขึ้นในธุรกิจ

1.3 ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ควรให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยการกำหนดแนวทางหรือกระบวนการด้านการจัดการที่มุ่งเน้นปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบการผลิตสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายทั้งผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม ปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในธุรกิจ

1.4 ผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ควรมุ่งมั่นในการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการลดปริมาณ การบำบัดมลพิษก่อนปล่อยสู่ธรรมชาติ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การลดของเสีย การใช้ซ้ำ การปรับนำมาใช้ใหม่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลกระทบและความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านอื่นที่จะเป็นตัวส่งผลต่อผลการดำเนินงาน เพื่อจะสามารถนำข้อมูลการวิจัยไปเปรียบเทียบและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม กับผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวแปรอื่น ๆ เช่น พันธมิตรทางธุรกิจ ความได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาผลกระทบหรือปัจจัยอื่น ที่มีต่อผลการดำเนินงาน เช่น กลยุทธ์สู่องค์กรสีเขียว กลยุทธ์สังคมสีเขียว กลยุทธ์บริษัทสีเขียว กลยุทธ์การตลาดสีเขียว กลยุทธ์มหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นต้น

2.4 ควรมีการศึกษากลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มมากขึ้น

2.5 ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่ธุรกิจยานยนต์ เช่น ธุรกิจที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ธุรกิจที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพการดำเนินงาน หรือการประยุกต์ใช้มาตรฐานระดับสากลและทั่วโลกยอมรับ ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นต้น

2.6 ควรเพิ่มการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรในบริบทอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกต่อการวิจัย

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนกพร ดิษริยะกุล. (2556). *แนวโน้มนวัตกรรมการสื่อสารการตลาดเพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ระหว่างปี พ.ศ.2558-2567*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2558). *องค์ความรู้นวัตกรรม*. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://innovation.dip.go.th/innovation/?page_id=28 [สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 มีนาคม 2563].
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2561). *อุตสาหกรรมสีเขียวในประเทศไทยต่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://dip-sme-academy.com/knowledgehub/article/182> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 18 มีนาคม 2563].
- กรรณิกา หาญอิศราเวช. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การเพิ่มยอดขายนวัตกรรมทางการตลาดและผลการดำเนินงานของธุรกิจรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย*. ปริญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- การค้าไทย. (2563). *สินค้าออกสำคัญ 10 อันดับแรก*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www2.ops3.moc.go.th/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2563].
- กิริณา คำสิงห์นอก. (2557). *เปิดแนวคิดสู่ยุคเศรษฐกิจสีเขียว*. *วารสารธุรกิจสีเขียว*, 8(2), 12-14.
- เกษม จันท์แก้ว. (2554). *การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกียรติสุตา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. เชียงใหม่: ครองช่าง.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2558). *นวัตกรรมสีเขียวลดปัญหาโลกร้อน*. *วารสาร Technology Promotion Management*, 41, 37-40.
- จรัญญา วงษ์ดอนขมิ้น ญัฐภัทร์ สุนทรศีลสังวร นิชชา จันทะมณี และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2557). *การให้ความหมาย รูปแบบและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจสีเขียวของบริษัทสินน์ จำกัด*. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 7(1), 191-201.
- จำเริญ เชื้อนแก้ว. (2554). *Green Industry อุตสาหกรรมสีเขียว*. *วารสารฟาร์อีสเทอร์น*, 4(2), 32-37.

- จิตลดา หมายมั่น และสมบัติ ทีพทรัพย์. (2559). *อุตสาหกรรม 4.0: ตอนที่ 1 - ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 10(2), 39-49.
- จินตนา สมสวัสดิ์ และศิริวรรณ เชียงเหี่ยม. (2557). *การวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจยานยนต์ไทยภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. การประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน*, 2557(33), 39-53.
- ชนิกานต์ เกราะชุกุล. (2559). *กลยุทธ์นวัตกรรมองค์การและความอยู่รอดของธุรกิจโดยอาศัยความได้เปรียบของผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษา: ผู้ประกอบการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*.
- ชญัญญากค์ หล้าแหล่ง. (2558). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียว: หลักฐานเชิงประจักษ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตของไทยที่ได้รับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- ชญัญญากค์ หล้าแหล่ง วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และจินตนา แสนสุข. (2559). *กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์. วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(2).
- ชิวัน ทรายอินทร อนุชาติ บุณนาค และตรีวิทย์ อัครศิริศิลป์. (2562). *ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์การสู่ความเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3 ของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี. วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก*, 5(2), 63-76.
- ณภัทษา ปานเจริญ ทรงกลด พลพวก วิมลกานต์ นิธิศิริวิศกุล และนฤมล วลีประทานพร. (2563). *นวัตกรรมสีเขียวและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน : บทบาทของความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับผู้ประกอบการไทย. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 4(2), 339-356.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2551). *การบริหารผลงานเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น*.
- ณัฐพันธ์ เขจรนนนท์. (2556). *การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น*.
- ณิชากัทธ สุกาเกษมพันธ์. (2558). *ผลกระทบของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจผลิตยาแผนโบราณในประเทศไทย. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาด มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- दनัย เทียนพุ่ม. (2550). *ดัชนีวัดผลสำเร็จธุรกิจ/Key Performance Indicators. กรุงเทพมหานคร: ไทยเจริญการพิมพ์*.

दनัย เทียนพุดม. (2554). *ไอเดีย & นวัตกรรมในธุรกิจ(2)*. กรุงเทพมหานคร: โครงการ Human Capital.

ธวัชชัย รัชสมบัติ. (2560). *ผลกระทบของการมุ่งเน้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย*. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นภดล ร่มโพธิ์. (2553). *การวัดผลการปฏิบัติงานขององค์กร*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นฤมล จิตรเอื้อ. (2562). การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างประสิทธิผลของนวัตกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 16(1), 210.

นุศรา ห่องแสง. (2558). *ผลกระทบของการสื่อสารการตลาดทางอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย*. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). *สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์.

บุษกร คำโฮม. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวของผู้ประกอบการในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5, 92–104.

บุษบา อารีย์ ประเวทน์ แสนยอง และอุดม อมยิ้ม. (2557). การพัฒนาศักยภาพโดยใช้เทคนิคบัญชีบริหารเพื่อเพิ่มรายได้ ของวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ บ้านโป่งอาจ ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 2(1), 49–61.

ปนิดา เนื่องพะนอม. (2560). *กลยุทธ์การบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน*. ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ปลื้มใจ ไพจิตร และชาญวิทย์ ทองโชติ. (2560). กระบวนการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปรรูปและผลิตอาหาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 4(2), 175–204.

เปชณางค์ ยอดมณี. (2560). การประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. *วารสาร อัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอน*, 7(14), 141–149.

พสุ เดชะรินทร์. (2548). *Balanced Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พสุ เดชะรินทร์. (2551). *การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: วิชั่นพรีนซ์ แอนด์ มีเดีย.

- พิพรรณณ์ พิเชฐศิริประภา นรพล จินันท์เดช มนตรี พิริยะกุล และนภาพร ชันธณา. (2558). องค์ประกอบหลักขององค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งประเทศไทย. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ (ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 5(2), 58–72.
- ภัทรชนก เหลืองไพบูลย์ ศิริวิทย์ กุลโรจนภัทร ชาญเดช เจริญวิริยะกุล และสุรมน จันท์เจริญ. (2563). ความสำเร็จในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 25(1), 239–253.
- ภัทรพงศ์ อินทรกำเนิด. (2547). *เหลี่ยมหลังแลหน้า : ยี่สิบปีเศษธุรกิจสังคมไทย*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ภาณุ ลิ้มมานนท์. (2546). *กลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมธุรกิจสมัยใหม่*. กรุงเทพมหานคร: ควอลิตี้ ครีเอชั่น.
- มาลิน จำเอน วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์ และณัฐภูมิ โรจน์นิรุติกุล. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานเขตพื้นที่ไอ พี 5. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 14(2), 519–526.
- รักษ์ วรกิจโสภาพร. (2547). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- รัชกฤษ นิธิธนภัทร์. (2560). ผลกระทบของความได้เปรียบในการแข่งขันที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมมุ่งการเรียนรู้กับผลการดำเนินงานของธุรกิจสำนักงานบัญชีในประเทศไทย. *ปริญาปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนเศรษฐ*.
- รุ่งนภา ปฐมชัยอัมพร และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2556). อิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของพนักงานตามแนวคิด Balanced Scorecard (BSC). *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 6(2), 75–85.
- ลัดดาวัลย์ บุญเลิศ. (2554). *การวางแผนกลยุทธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 4*. *ปริญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2554). โลจิสติกส์สีเขียวสู่ความยั่งยืน. *วารสารสื่อพลัง*, 19(2), 28–35.
- วิทยา อินทร์สอน ปัทมาพร ท่อชู และสุรพงศ์ บางพาน. (2558). *ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม*. [ออนไลน์]. ได้จาก:<http://www.thailandindustry.com/onlinemag/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563].

- วิวัฒน์ กรมดิษฐ์ และอำนวยการ บัญรัตน์ไมตรี. (2560). การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสังคมที่ยั่งยืนรอบนิคมอุตสาหกรรม: กรณีศึกษานิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 7(2), 202–216.
- ศรัญญา แสงลิมสุวรรณ เสรี ชัดแจ่ม และพุลพงศ์ สุขสว่าง. (2560). การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(1), 20–35.
- ศศิพิมล ประพินพงศกร. (2560). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามทฤษฎี กิจกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมห้องสมุดสำหรับนิสิตวิชาชีพสารสนเทศ. *ปริญาครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- ศิตชัย จิระธัญญาสกุล. (2561). แนวทางความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมสีเขียวของโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 10(2), 12-22.
- ศิริวัลย์ อินตาจัต. (2561). ผลกระทบของกลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันทางการตลาดของธุรกิจที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 14001 ในประเทศไทย. *ปริญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาด คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- ศิริพร เกษวิทย์ และต้องลักษณะ บัญธรรม. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการประเมินแบบสมดุล ของสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 39(2), 98–111.
- ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์. (2554). การจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์ของพนักงาน. *บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*.
- สถาบันยานยนต์. (2563). *Motor Vehicle Record*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.thaiauto.or.th/2012/th/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563].
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ พักตร์ผจง วัฒนสินธุ์ อัจฉรา จันทร์ฉาย และประกอบ คุปรัตน์. (2553). นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 33(128), 49–65.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ สมหมาย ทองมี และจาตุรนต์ ชูติธพงษ์. (2555). ความเป็นองค์กรนวัตกรรมและความสามารถทางนวัตกรรม กรณีศึกษา โรงพยาบาลเกาะสมุย. *วารสารวิทยาการการจัดการ*, 29(2), 47–65.

- สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน. (2546). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ = Strategic Management: Concepts*. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2563). *ธุรกิจยานยนต์แห่งอนาคต*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.eeco.or.th/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563].
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน. (2558). *พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol)*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.eppo.go.th/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 เมษายน 2563].
- สำนักเทคโนโลยีน้ำและสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2560). *คู่มืออุตสาหกรรมสีเขียว*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- สิทธิา เจนศิริศักดิ์. (2557). การวางแผนการขนส่งอย่างยั่งยืน: บทเรียนจากยุโรปสำหรับประเทศไทย. *วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์*, 7(1), 81-92.
- สิริยุพา เลิศกาญจนานพร. (2561). *ความรับผิดชอบต่อสังคมกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- สุกัญญา แชมช้อย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 14(2), 117-128.
- สุดาร์ตน์ พงษ์พิทักษ์. (2559). *ปีโอไอกับพัฒนาการธุรกิจยานยนต์*. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.faq108.co.th/common/topic/auto_industry.php [สืบค้นเมื่อ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563].
- เสริมศักดิ์ นิลวิสัย ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ ผ่องศรี วิณิชยศุภวงค์ และชิตชนก เชิงเชาว์. (2550). รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *Khon Kaen University Journal (Graduate Studies)*, 7(2), 132-141.
- เสาวนีย์ ศรีจันทร์นิล. (2561). การตลาดสีเขียวของผู้ผลิตสินค้าในโครงการหึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 4(1), 145-155.
- เสาวลักษณ์ จิตต์น้อม. (2558). *ปัจจัยนวัตกรรมองค์กร และความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ขององค์กรส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานขององค์กร : การศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย*. สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตศูนย์กลางมหาวิทยาลัยนครราชสีมา.

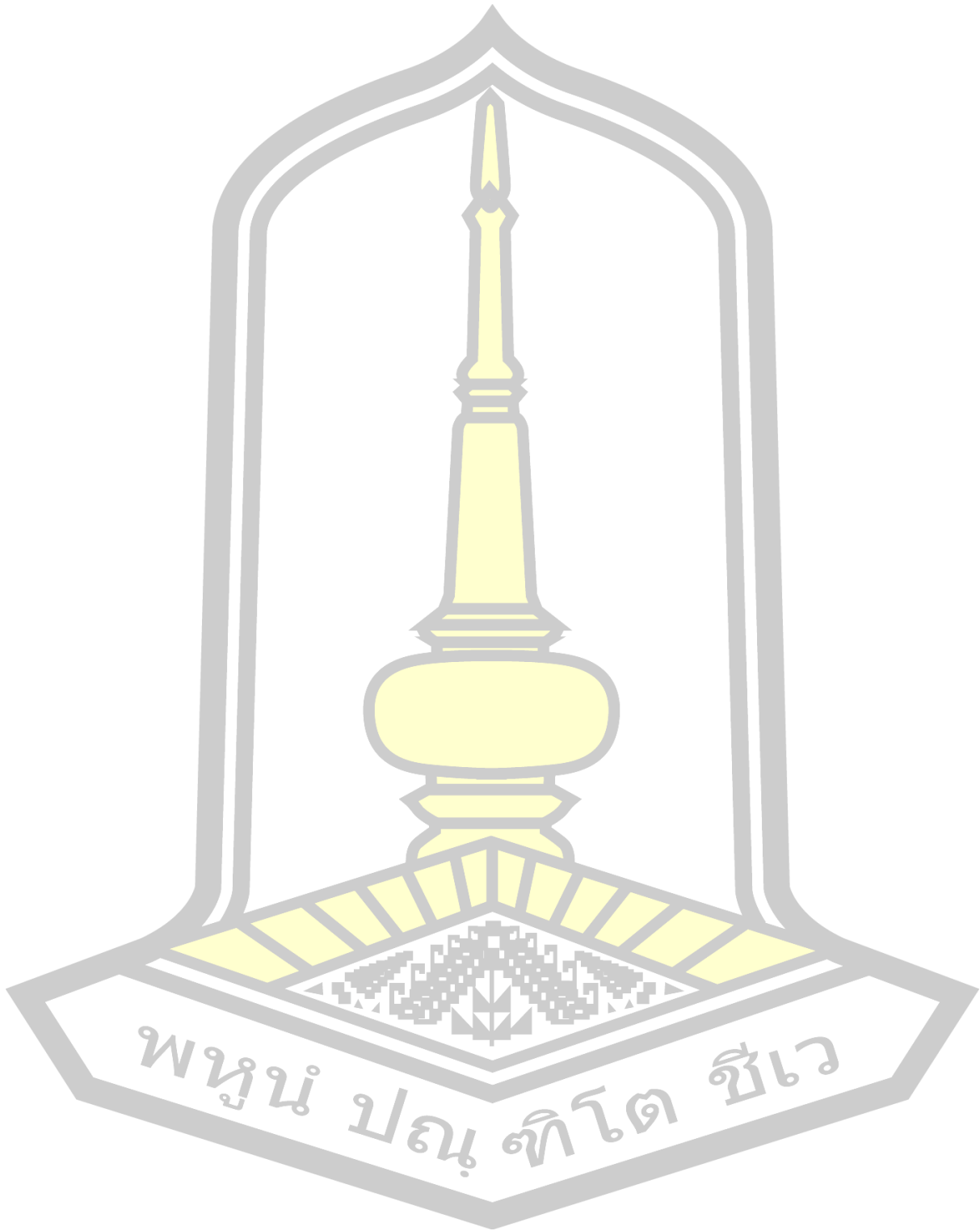
- อกนิษฐ์ ชัยเฉลิมศักดิ์ ปาลีตา พรรณรัตน์ ประทุม สุดใจ ญัฐจิรา อัมวิเศษ และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2559). การให้ความหมาย รูปแบบและกลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจสีเขียวของร้าน ออเรนจ์ เจอร์รี่ คาเฟ่. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(1), 223–236.
- อภิญา ชัยคำ. (2561). ผลกระทบของการบริหารความขัดแย้งทางการตลาดที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคตะวันออก. *ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาด คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- อลงกรณ์ อินทรทูต และจุฑารัตน์ ชมพันธ์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี: กรณีศึกษา บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน). *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(2), 14–29.
- อัจฉรา เมฆสุวรรณ. (2559). อิทธิพลของทุนทางปัญญาความสามารถทางการตลาดและการมีส่วนร่วมที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนประเภทหัตถกรรมกลุ่มผ้าทอมือภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. *ปริญญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะการการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*.
- อำนาจ วัฒนกรสิริ. (2557). การจัดการสิ่งแวดล้อม. *วารสารวิชาการ เทคโนโลยี พลังงาน และสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม*, 1(1), 43–53.
- อิสตินนา มุหะมัด. (2558). การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพคนไทย. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 8(2), 127–137.
- Aaker, D. A., Kumar, V., and Day, G. S. (2001). *Marketing Reserch*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Abbas, J., and Sağsan, M. (2019). Impact of Knowledge Management Practices on Green Innovation and Corporate Sustainable Development: A Structural Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 229, 611–620.
- Acuff, F. L. (2008). *How to Negotiating Anything With Anyone Anywhere Around the World* (3rd ed.). USA: American Management Association.
- Baylis, J., Wirtz, J. J. and Gray, C. S. (2019). *Strategy in the Contemporary World* (Sixth Edit). Oxford: Oxford University Press.
- Beise-Zee, R. and Rennings, K. (2005). Lead Markets and Regulation: a Framework for Analyzing the International Diffusion of Environmental Innovations. *Ecological Economics*, 52(1), 5–17.

- Bhatti, U. and Sulaiman, N. (2020). Impact of Sustainability Practices on Share Performance with Mediation of Green Innovation: A Conceptual Paper. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2), 1826–1836.
- Black, K. (2006). *Business Statistics for Contemporary Decision Making* (4th ed.). USA: John Wiley & Sons Inc
- Chen, Y.-S. (2008). The Driver of Green Innovation and Green Image – Green Core Competence. *Journal of Business Ethics*, 81, 531–543.
- Chen, Y. S., Lai, S. B. and Wen, C. T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331–339.
- Chou, D. C. and Chou, A. Y. (2012). Awareness of Green IT and its Value Model. *Computer Standards & Interfaces*, 34(5), 447–451.
- Damanpour, F. and Gopalakrishnan, S. (2001). The Dynamics of the Adoption of Product and Process Innovations in Organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45–65.
- David, F. R. (2012). *Strategic Management: Concepts and Cases* (6th ed.). Prentice Hall: Charles W.L. Hill.
- De Medeiros, J. F., Lago, N. C., Colling, C., Ribeiro, J. L. D. and Marcon, A. (2018). Proposal of a Novel Reference System for the Green Product Development Process (GPDP). *Journal of Cleaner Production*, 187, 984–995.
- Fussler, C., and James, P. (1996). *Driving Eco-Innovation: a Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability*. London: Pitman.
- Hatten, T. S. (1997). *Small Business Management: Entrepreneurship and Beyond*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Higgins, J. M. (1995). *Innovate or Evaporate: Test & Improve your Organization's IQ-Its Innovation Quotient*. New York: New Management.
- Hsu, C. and Pereira., A. (2008). Internationalization and Performance: The Moderating Effects of Organizational Learning,. *The International Journal of Management Science*, 36, 188–205.

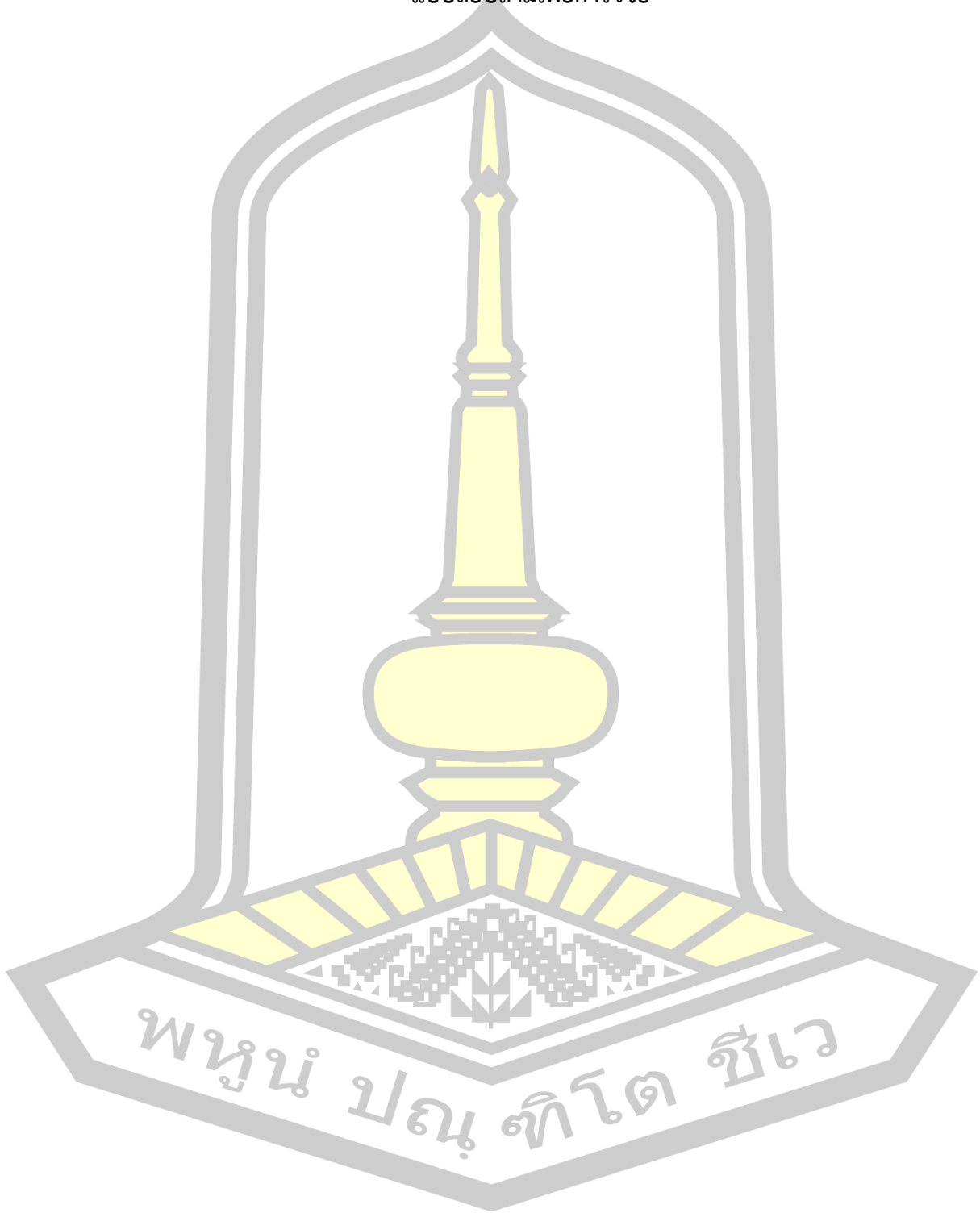
- Hyvonen, J. (2007). Strategy, Performance Measurement Techniques and Information Technology of the Firm and Their Links to Organizational Performance. *Management Accounting Research*, 13(2), 101–103.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (1996). *Translating Strategy into Action the Balanced Scorecard*. Boston: Harvard Business School.
- Kemp, R. and Pearson, P. (2007). *Final Report MEI Project about Measuring Eco-Innovation*. Netherlands: UM Merit, Maastricht.
- Li, D., Zheng, M., Cao, C., Chen, X., Ren, S., and Huang, M. (2017). The Impact of Legitimacy Pressure and Corporate Profitability on Green Innovation: Evidence from China top 100. *Journal of Cleaner Production*, 141, 41–49.
- Li, J. (2019). China ISO14001 Certification Overview and Literature Review. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 7(1), 108–120.
- Ma, Y., Hou, G. and Xin, B. (2017). Green Process Innovation and Innovation Benefit: The Mediating Effect of Firm Image. *Sustainability (Switzerland)*, 9(10), 22–24.
- Maila, H. M. (2006). *Performance Management and Service Delivery in the Department of Water Affairs and Forestry*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Magister Technology. South Africa: University of South Africa.
- Manual, O. (2005). *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. London: McGraw Hill.
- Oltra, V. and Jean, M. Saint. (2008). Sectoral Systems of Environmental Innovation: An Application to the French Automotive Industry. *Technological Forecasting & Social Change*.
- Organisation for Economic Co-operation and Development : OECD. (2013). *Education at a Glance 2013; OECD Indicators*. France: OECD.
- Rennings, K. (2000). Redefining Innovation Eco- Innovation Research and the Contribution from Ecological Economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319–332.
- Robert, M. (1995). *Product Innovation Strategy Pure and Simple: How Winning Companies Outpace their Competitors* (Reprint). USA: New York.
- Robinson, H. S. (2005). Business Performance Measurement Practices in Construction Engineering Organizations. *Measuring Business Excellence*, 9(1), 13–22.

- Schilling, M. A. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation* (2nd ed.). NY: McGraw Hill Education.
- Shen, C., Li, S., Wang, X. and Liao, Z. (2020). The Effect of Environmental Policy Tools on Regional Green Innovation: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120–122.
- Shrivastava, P. (1995). Environmental Technologies and Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 16(1), 183–200.
- Tang, M., Walsh, G., Lerner, D., Fitza, M. A. and Li, Q. (2018). Green Innovation, Managerial Concern and Firm Performance: An Empirical Study. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 39–51.
- Tidd, J. (2001). Innovation Management in Context: Environment, Organization and Performance. *International Journal of Management Reviews*, 3(3), 169–183.
- Tung, A., Baird, K. and Schoch, H. (2014). The Relationship Between Organisational Factors and the Effectiveness of Environmental Management. *Journal of Environmental Management*, 144, 186–196.
- Wehrmeyer, W. (2017). *Greening People: Human Resources and Environmental Management (Third)*. New York: Routledge.
- Xie, X., Huo, J. and Zou, H. (2019). Green Process Innovation, Green Product Innovation, and Corporate Financial Performance: A Content Analysis Method. *Journal of Business Research*, 101, 697–706.
- Yang, C.-S., Lu, C.-S., Haider, J. J. and Marlow, P. B. (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*, 55–73.
- Zimmerling, E., Purтик, H., and Welpе, I. (2017). End-Users as Co-Developers for Novel Green Products and Services—an Exploratory Case Study Analysis of the Innovation Process in Incumbent Firms. *Journal of Cleaner Production*, 162, 51–58.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ จำนวน 7 ข้อ
ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์ จำนวน 7 ข้อ
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์ จำนวน 15 ข้อ
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์ จำนวน 20 ข้อ
ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ
2. การตอบแบบสอบถามนี้คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยกรุณาตอบข้อมูลให้ครบถ้วนทุกข้อทุกตอนเพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง
3. ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามนี้จะเก็บไว้เป็นความลับการนำเสนอผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น
4. หากท่านต้องการรับรายงานสรุปผลการวิจัยโปรดแนบชื่อและที่อยู่ของท่านมาพร้อมกับเอกสารแบบสอบถามนี้ () ต้องการ () ไม่ต้องการ
5. ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแบบสอบถาม และขอความกรุณาส่งแบบสอบถามกลับมาภายใน 15 วันนับแต่วันที่ได้รับแบบสอบถาม
6. หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับแบบสอบถามชุดนี้โปรดติดต่อข้าพเจ้านายรัฐพงษ์ อ้วนแก้ว 363 หมู่ 1 ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 หมายเลขโทรศัพท์ 080-1833381 E-mail: ratthapong2012@gmail.com

ขอขอบพระคุณที่ให้ข้อมูลไว้ ณ โอกาสนี้

รัฐพงษ์ อ้วนแก้ว

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 35 ปี

35 – 45 ปี

46 - 55 ปี

มากกว่า 55 ปี

3. สถานภาพ

โสด

สมรส

หม้าย/หย่าร้าง

4. ระดับการศึกษา

ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า

สูงกว่าปริญญาตรี

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี

5-10 ปี

11-15 ปี

มากกว่า 15 ปี

6. รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 50,000 บาท

50,000-70,000 บาท

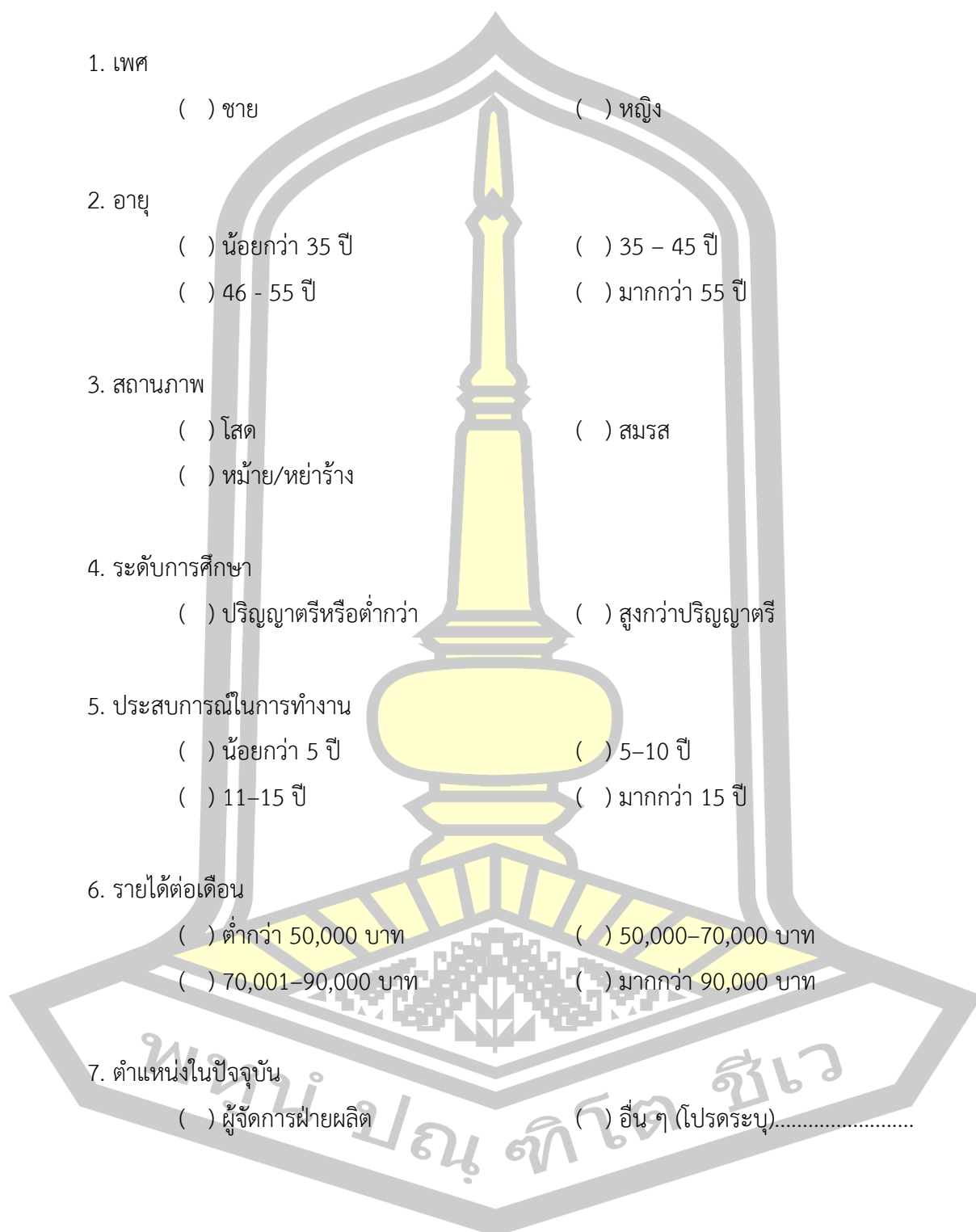
70,001-90,000 บาท

มากกว่า 90,000 บาท

7. ตำแหน่งในปัจจุบัน

ผู้จัดการฝ่ายผลิต

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์

1. รูปแบบธุรกิจ

- () ห้างหุ้นส่วน () บริษัทจำกัด
() บริษัทมหาชนจำกัด

2. ที่ตั้งของธุรกิจ

- () ภาคกลาง () ภาคเหนือ
() ภาคใต้ () ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
() ภาคตะวันออก () ภาคตะวันตก

3. ทุนจดทะเบียน

- () ต่ำกว่า 50,000,000 บาท () 50,000,000–100,000,000 บาท
() 100,000,001–150,000,000 บาท () มากกว่า 150,000,000 บาท

4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

- () น้อยกว่า 5 ปี () 5–10 ปี
() 11–15 ปี () มากกว่า 15 ปี

5. จำนวนพนักงาน

- () น้อยกว่า 100 คน () 100–200 คน
() 201–300 คน () มากกว่า 300 คน

6. รายได้เฉลี่ยต่อปี

- () ต่ำกว่า 25,000,000 บาท () 25,000,000–35,000,000 บาท
() 35,000,001–45,000,000 บาท () มากกว่า 45,000,000 บาท

7. มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)

- () มีมาตรฐานรับรอง () ไม่มีมาตรฐานรับรอง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว					
1. ธุรกิจมีแผนงานในการออกแบบสินค้าหรือบริการใหม่อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อมเสมอ					
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ได้คุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
3. ธุรกิจได้รับคำชมหรือรางวัลเกี่ยวกับการเป็นองค์กรที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
4. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการวางแผน ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า พร้อมกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
5. ทุกครั้งที่ธุรกิจนำผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่ออกจำหน่าย ผลิตภัณฑ์หรือบริการตัวใหม่นั้นจะมีคุณสมบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้นเรื่อย ๆ					
ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว					
1. ธุรกิจมุ่งเน้นการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม					
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการผลิตที่สามารถช่วยลดมลพิษอยู่เสมอ					
3. ธุรกิจให้ความสำคัญในการเลือกใช้วัตถุดิบในการผลิต โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ					
4. ธุรกิจให้ความสำคัญในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					

ตอนที่ 3 (ต่อ)

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ธุรกิจมุ่งเน้นเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดปลอดภัย ลดการใช้พลังงาน และสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว					
1. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมทั่วทั้งองค์กร					
2. ธุรกิจให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม					
3. ธุรกิจมุ่งเน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน รวมถึงการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
4. ธุรกิจให้ความสำคัญกับการสรรหาและคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
5. ธุรกิจให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรม การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงาน ตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนไปถึงปลายน้ำ (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด					

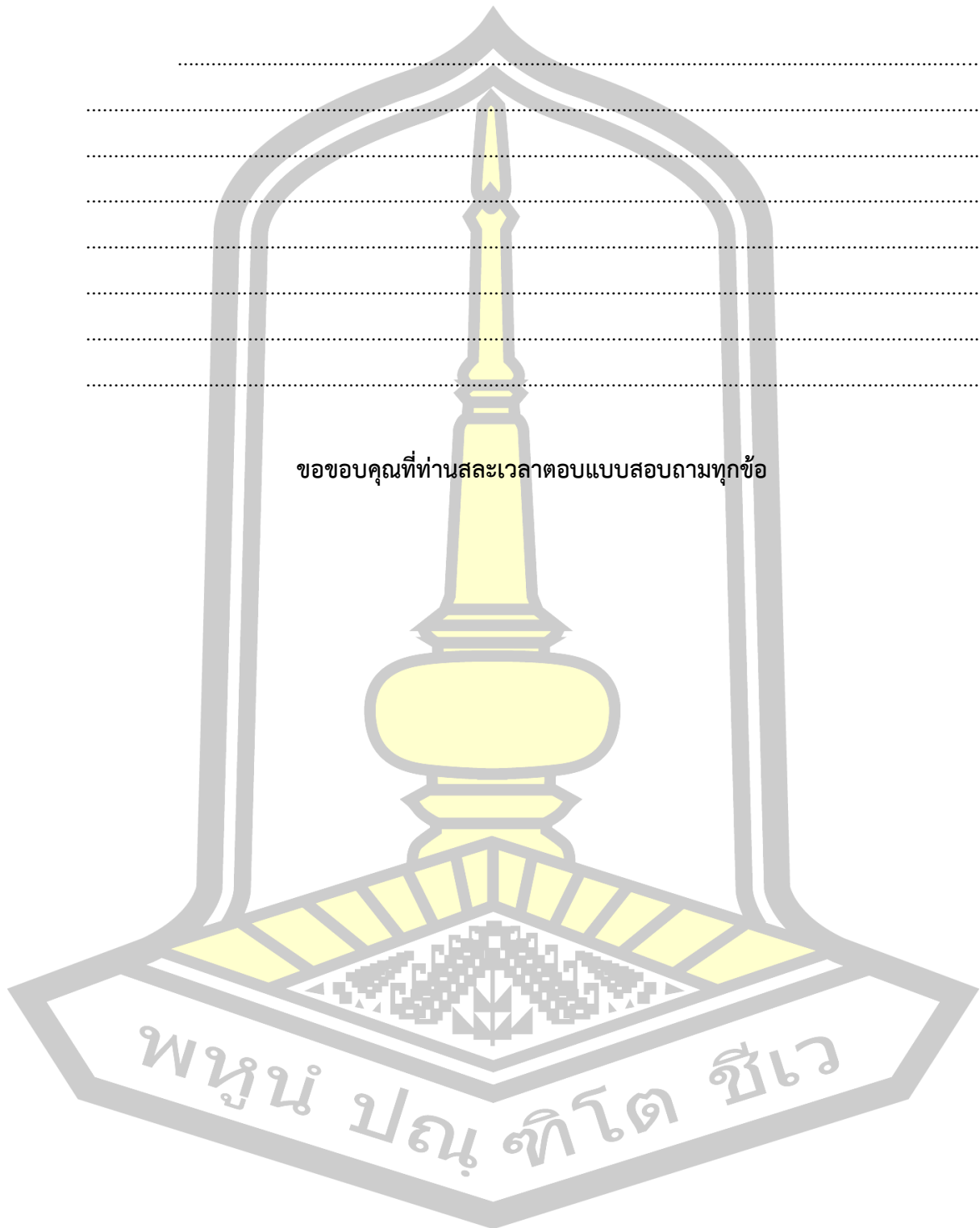
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์

ผลการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการเงิน					
1. ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขาย					
2. ธุรกิจมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
3. ธุรกิจสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน และลดค่าใช้จ่ายหลักของกิจการได้					
4. ธุรกิจได้รับผลประโยชน์ที่เป็นกำไรคุ้มค่ากับการลงทุน					
5. ธุรกิจมีผลกำไรเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา					
ด้านลูกค้า					
1. ธุรกิจมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าตลอดเวลา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า					
2. ธุรกิจมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดการยอมรับมากขึ้น					
3. ธุรกิจให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้า แล้วนำคำติชมดังกล่าวมาวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไข					
4. ธุรกิจได้รับการยอมรับจากลูกค้าอย่างเป็นที่น่าพอใจ					
5. ธุรกิจสามารถรักษาสถานลูกค้าเดิมได้ โดยมียอดขายหรือการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการจากลูกค้ารายเดิมอยู่ตลอด					

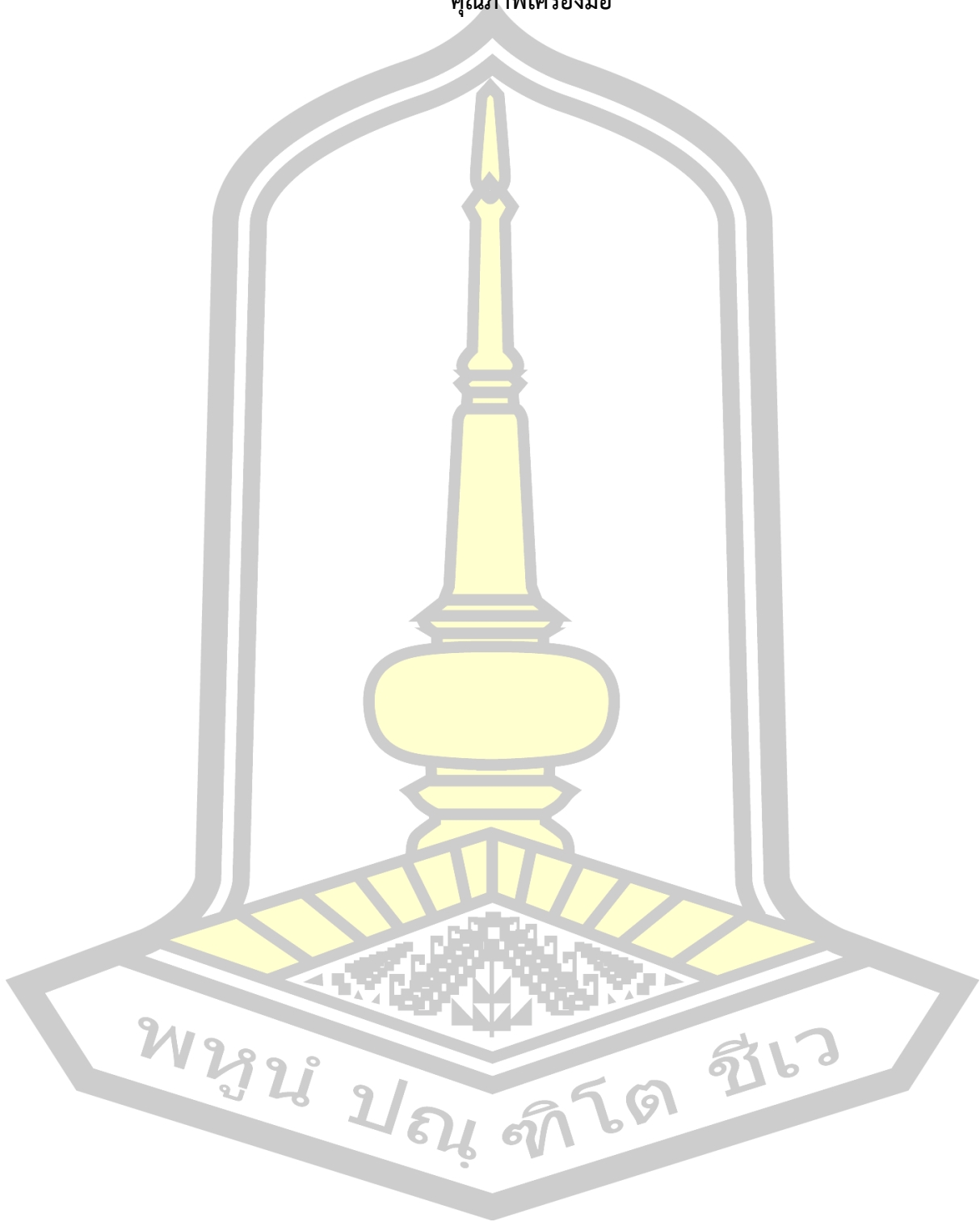
ตอนที่ 4 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านกระบวนการภายใน					
1. ธุรกิจมีการคัดเลือกพนักงานที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการ เพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ					
2. ธุรกิจมีระบบและกลไกที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตและการให้บริการลูกค้า					
3. ธุรกิจมีระบบการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อเสนเทศสำหรับการพัฒนาปรับปรุง					
4. ธุรกิจมีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสู่การเป็นผู้นำในการให้บริการลูกค้า					
5. ธุรกิจมีขั้นตอนที่มีระบบในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการผลิตและการบริการ เพื่อเพิ่มความศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างเหมาะสม					
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา					
1. ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงและจัดการข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ					
2. ธุรกิจมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับกระบวนการในการปฏิบัติงาน					
3. ธุรกิจมีนวัตกรรมในการทำงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานและผู้บริหารในองค์กร					
4. ธุรกิจมีวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาฝีมือของพนักงานในองค์กร					
5. ธุรกิจมีกลไกและช่องทางให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กร					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ



ภาคผนวก ข
คุณภาพเครื่องมือ



ตาราง 45 ค่าจำแนกรายข้อ และความเชื่อมั่นแบบสอบถาม

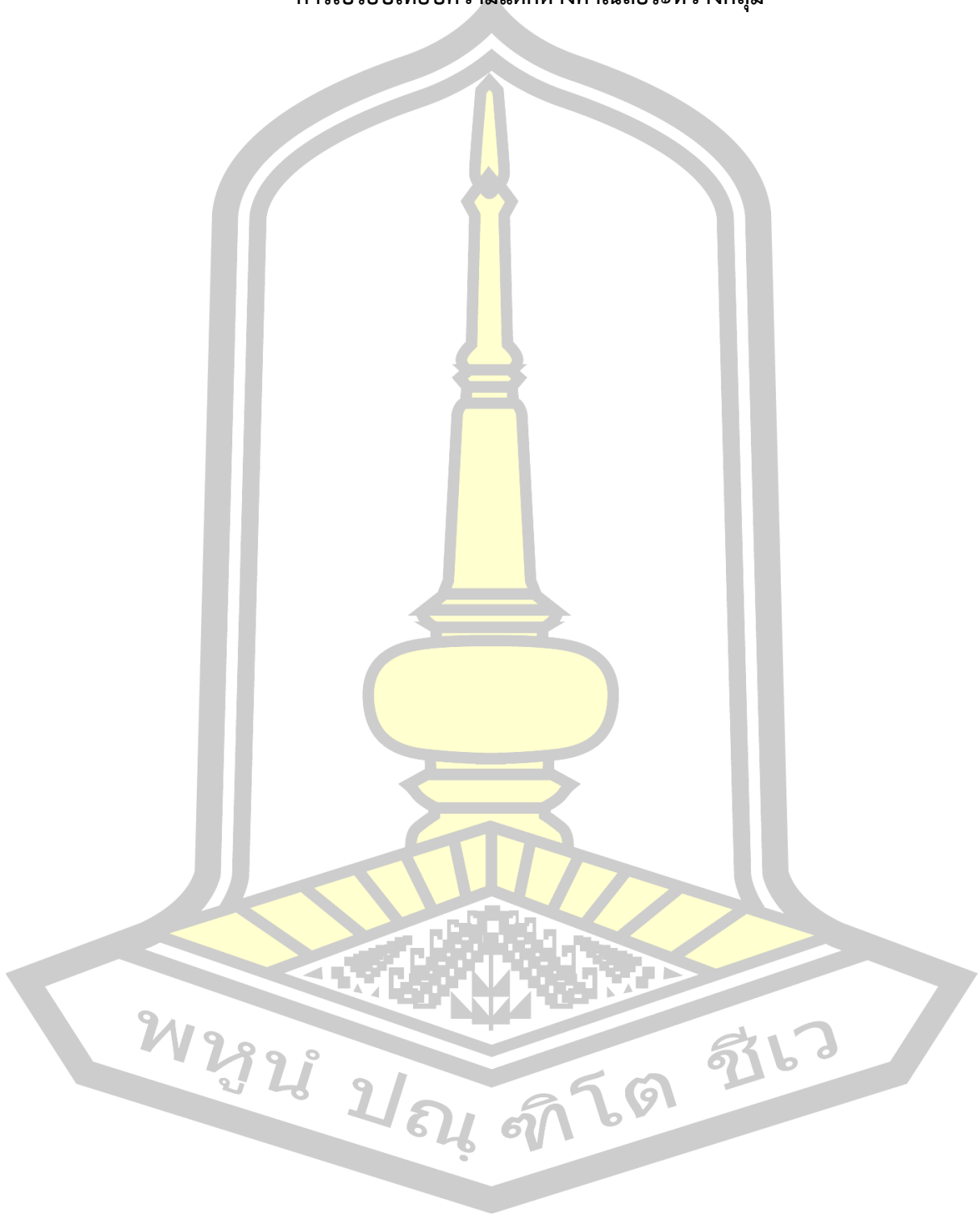
ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
1. กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม		
1.1 ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว		0.830
1	0.694	
2	0.542	
3	0.632	
4	0.640	
5	0.669	
1.2 ด้านนวัตกรรมกระบวนการสีเขียว		0.805
1	0.491	
2	0.506	
3	0.624	
4	0.533	
5	0.831	
1.3 ด้านนวัตกรรมการจัดการสีเขียว		0.808
1	0.740	
2	0.509	
3	0.474	
4	0.711	
5	0.566	
2. ผลการดำเนินงาน		
2.1 ด้านการเงิน		0.829
1	0.597	
2	0.631	
3	0.544	
4	0.739	
5	0.635	

ตาราง 45 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
2. ผลการดำเนินงาน		
2.2 ด้านลูกค้า		0.819
1	0.609	
2	0.606	
3	0.775	
4	0.623	
5	0.458	
2.3 ด้านกระบวนการภายใน		0.825
1	0.579	
2	0.618	
3	0.634	
4	0.613	
5	0.699	
2.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา		0.861
1	0.605	
2	0.531	
3	0.590	
4	0.797	
5	0.907	



ภาคผนวก ค
การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม



ตาราง 46 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีทุนจดทะเบียน แตกต่างกัน

Univariate Tests						
Dependent Variable		df	SS	MS	F	p-value
ด้านนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สีเขียว	Contrast	3	2.004	0.668	1.534	0.208
	Error	138	60.095	0.435		
ด้านนวัตกรรม กระบวนการสีเขียว	Contrast	3	1.120	0.373	1.138	0.336
	Error	138	45.275	0.328		
ด้านนวัตกรรม การจัดการสีเขียว	Contrast	3	3.330	1.110	2.739	0.046
	Error	138	55.925	0.405		

ตาราง 47 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีจำนวนพนักงาน แตกต่างกัน

Univariate Tests						
Dependent Variable		df	SS	MS	F	p-value
ด้านนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สีเขียว	Contrast	3	4.017	1.339	3.182	0.026
	Error	138	58.082	0.421		
ด้านนวัตกรรม กระบวนการสีเขียว	Contrast	3	1.223	0.408	1.246	0.296
	Error	138	45.173	0.327		
ด้านนวัตกรรม การจัดการสีเขียว	Contrast	3	2.422	0.807	1.960	0.123
	Error	138	56.834	0.412		



ตาราง 48 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปี แตกต่างกัน

Univariate Tests						
Dependent Variable		df	SS	MS	F	p-value
ด้านนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สีเขียว	Contrast	3	1.148	0.383	0.867	0.460
	Error	138	60.951	0.442		
ด้านนวัตกรรม กระบวนการสีเขียว	Contrast	3	2.159	0.720	2.245	0.086
	Error	138	44.237	0.321		
ด้านนวัตกรรม การจัดการสีเขียว	Contrast	3	1.051	0.350	0.831	0.479
	Error	138	58.204	0.422		

ตาราง 49 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ผลการดำเนินงาน โดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน
แตกต่างกัน

ระยะเวลา ในการดำเนินงาน		มากกว่า 15 ปี	11-15 ปี	5-10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี
	\bar{x}	3.88	4.13	4.21	4.25
มากกว่า 15 ปี	3.88	-	0.101	0.034*	0.127
11-15 ปี	4.13		-	0.946	0.916
5-10 ปี	4.21			-	0.997
น้อยกว่า 5 ปี	4.25				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 50 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจ
 ยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน แตกต่างกัน

Univariate Tests						
Dependent Variable		df	SS	MS	F	p-value
ด้านการเงิน	Contrast	3	6.771	2.257	4.346*	0.006
	Error	138	71.661	0.519		
ด้านลูกค้า	Contrast	3	2.190	0.730	2.768	0.044
	Error	138	36.394	0.264		
ด้านกระบวนการภายใน	Contrast	3	1.478	0.493	1.385	0.250
	Error	138	49.098	0.356		
ด้านการเรียนรู้ และพัฒนา	Contrast	3	5.791	1.930	4.786*	0.003
	Error	138	55.653	0.403		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125

ตาราง 51 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงาน
 แตกต่างกัน

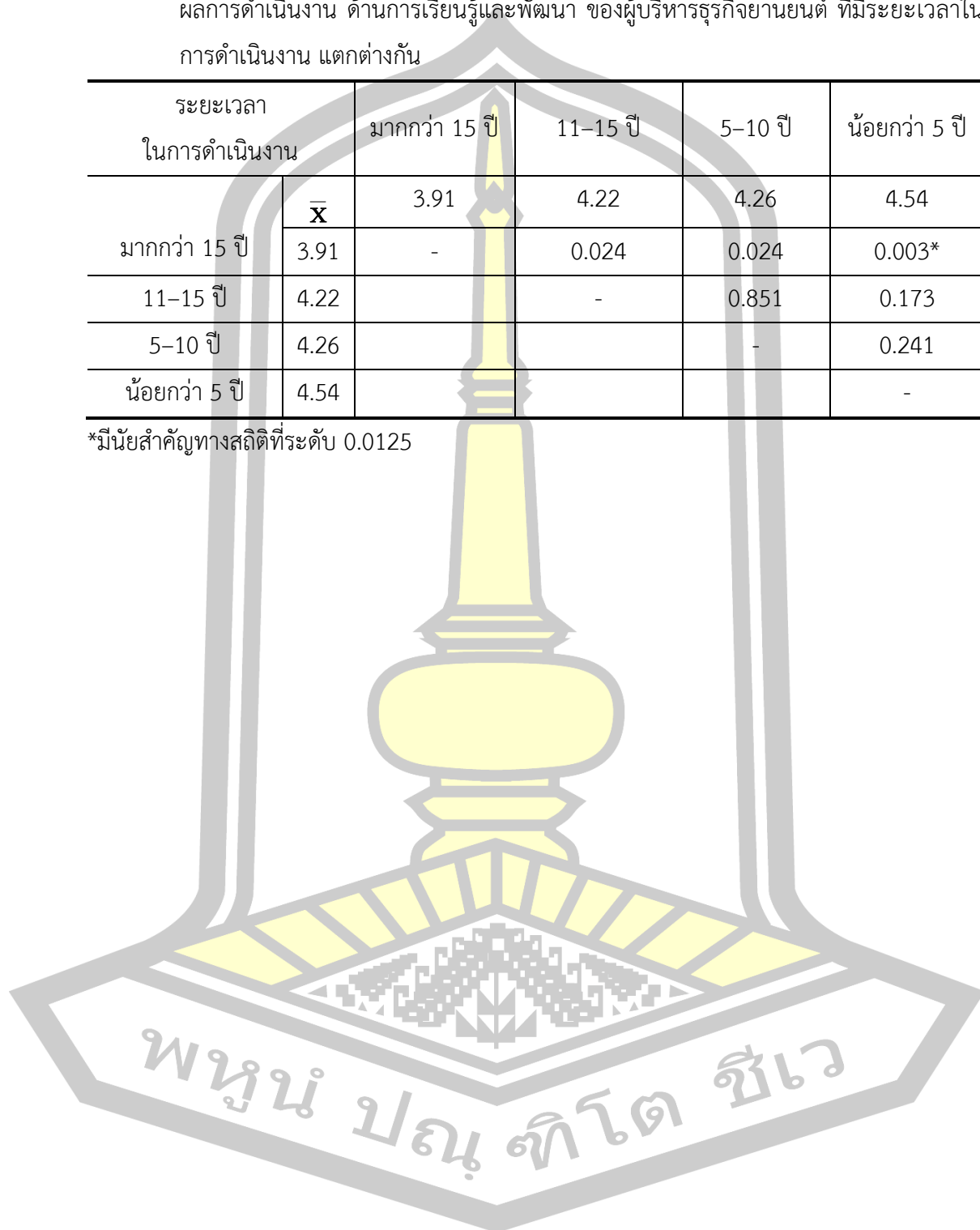
ระยะเวลา ในการดำเนินงาน		มากกว่า 15 ปี	11-15 ปี	5-10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี
		\bar{x}	3.53	3.91	3.91
มากกว่า 15 ปี	3.53	-	0.017	0.032	0.008*
11-15 ปี	3.91		-	0.995	0.309
5-10 ปี	3.91			-	0.326
น้อยกว่า 5 ปี	4.18				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125

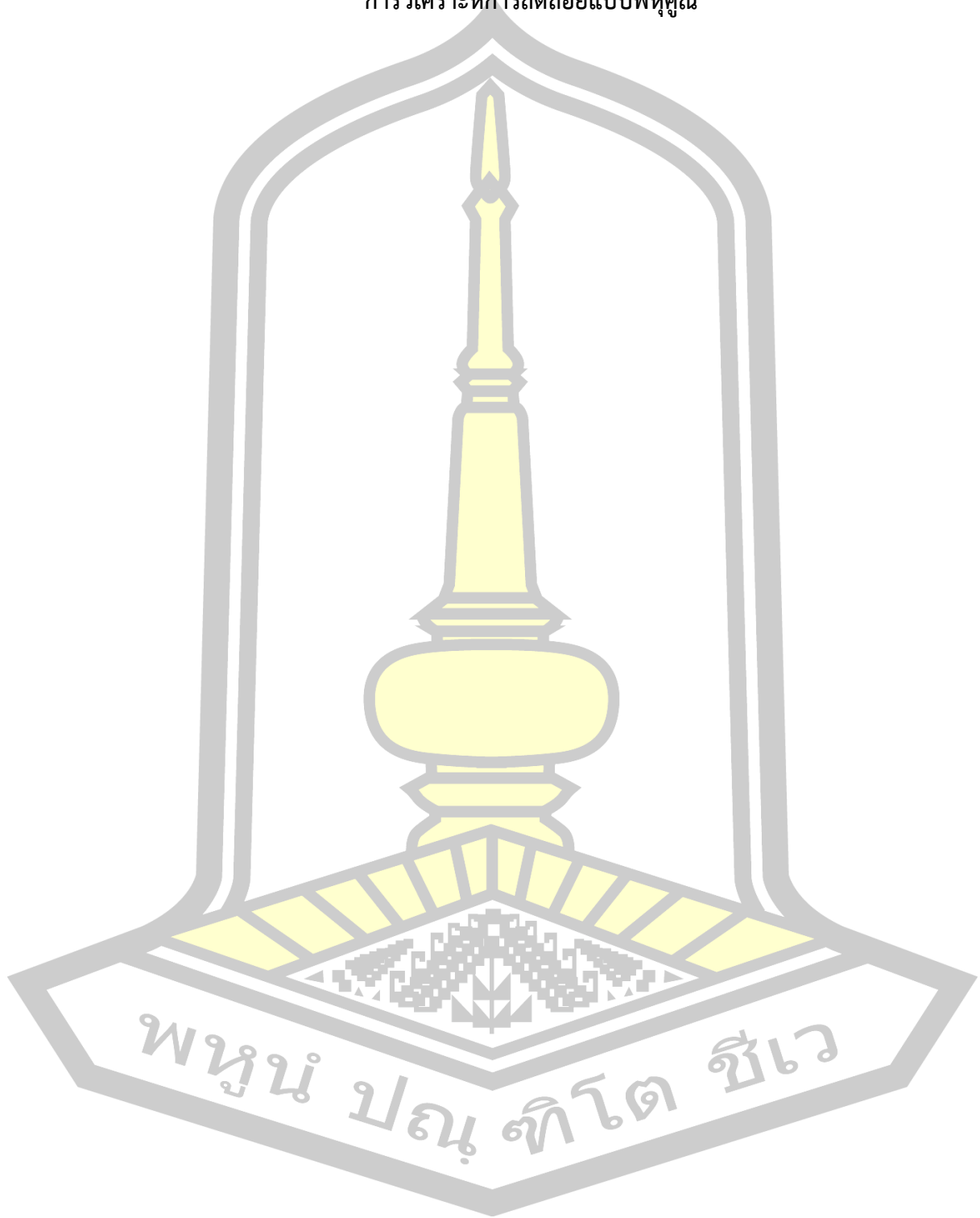
ตาราง 52 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ของผู้บริหารธุรกิจยานยนต์ ที่มีระยะเวลาใน
การดำเนินงาน แตกต่างกัน

ระยะเวลา ในการดำเนินงาน		มากกว่า 15 ปี	11-15 ปี	5-10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี
	\bar{x}	3.91	4.22	4.26	4.54
มากกว่า 15 ปี	3.91	-	0.024	0.024	0.003*
11-15 ปี	4.22		-	0.851	0.173
5-10 ปี	4.26			-	0.241
น้อยกว่า 5 ปี	4.54				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0125



ภาคผนวก ง
การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ



ตาราง 53 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน โดยรวม
ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน โดยรวม (PER)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.387	0.209	11.432*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.390	0.050	7.867*	<0.0001
F = 61.883 p < 0.0001 Adj R ² = 0.302				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 54 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน
ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.664	0.360	4.627*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.493	0.085	5.772*	<0.0001
F = 33.318 p < 0.0001 Adj R ² = 0.186				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พหุ ประสิทธิภาพ

ตาราง 55 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านลูกค้า ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	3.015	0.265	11.363*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมจัดการสีเขียว (ORI)	0.284	0.064	4.445*	<0.0001
F = 19.758 p < 0.0001 Adj R ² = 0.117				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 56 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (INT)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.546	0.294	8.670*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.366	0.070	5.257*	<0.0001
F = 27.635 p < 0.0001 Adj R ² = 0.159				

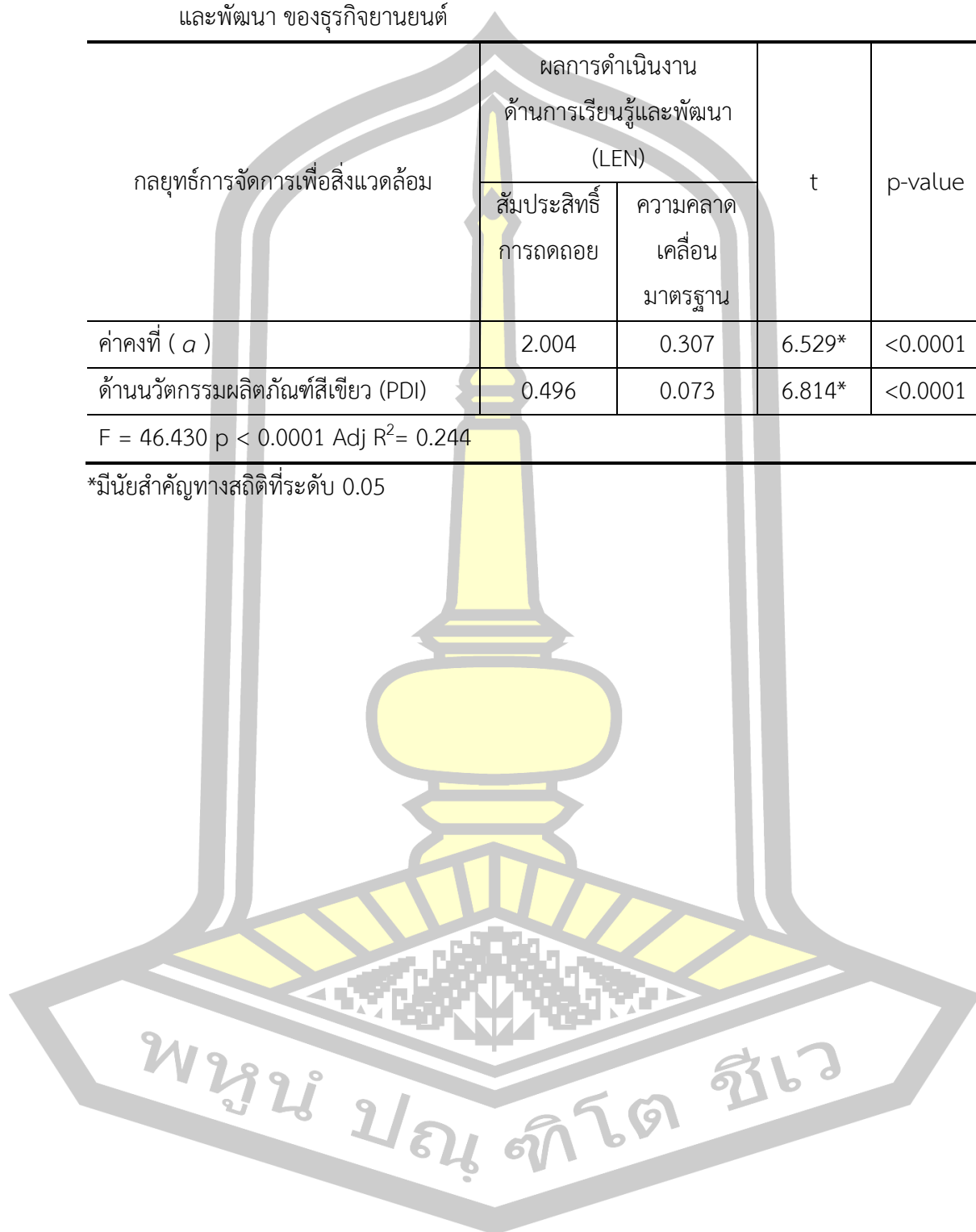
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พหุ ประสิทธิภาพ

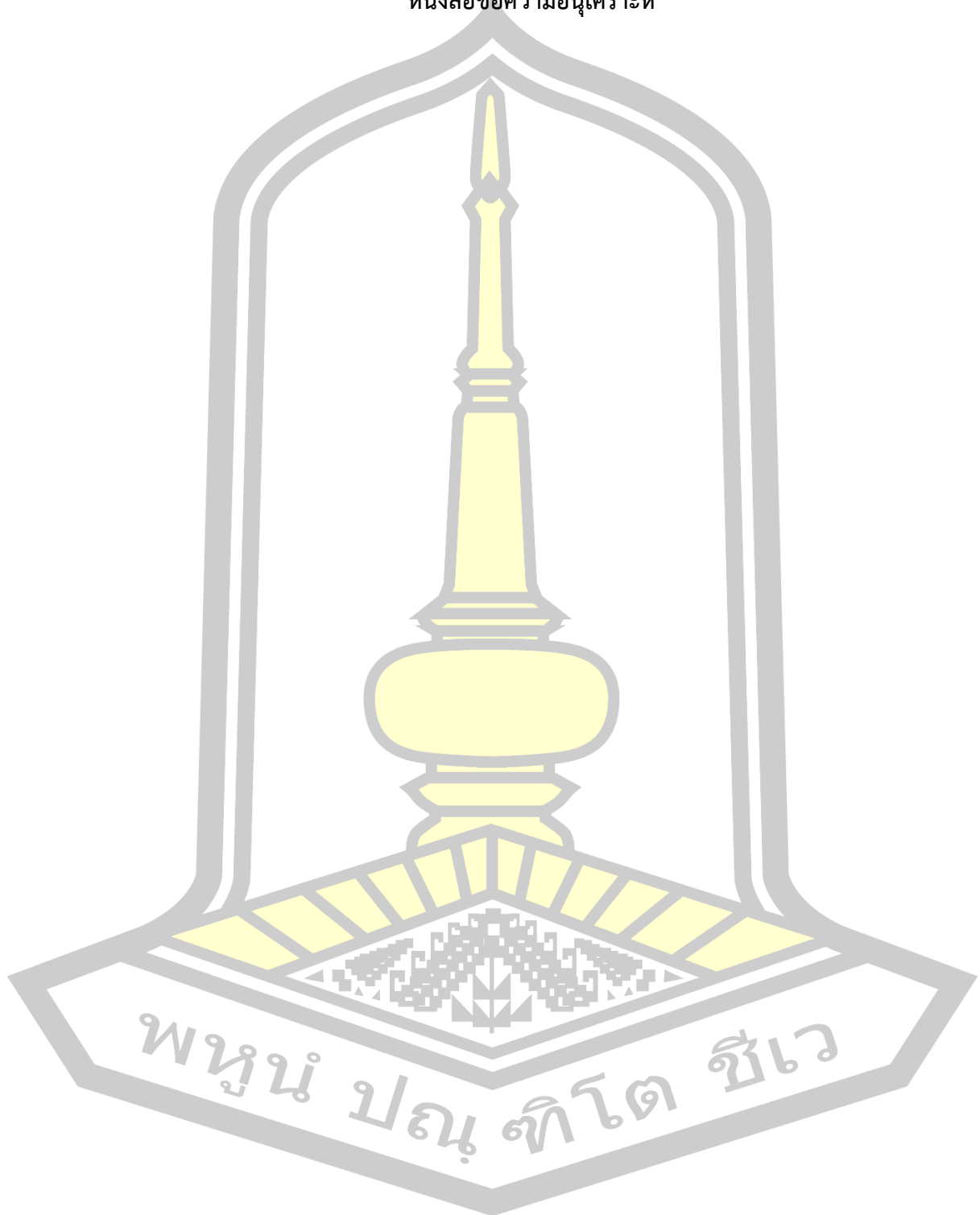
ตาราง 57 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้
และพัฒนา ของธุรกิจยานยนต์

กลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และพัฒนา (LEN)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.004	0.307	6.529*	<0.0001
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (PDI)	0.496	0.073	6.814*	<0.0001
F = 46.430 p < 0.0001 Adj R ² = 0.244				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ อว 0605.10/๒๑1

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม
44150

กันยายน 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถาม

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ด้วย นายรัฐพงษ์ อ้วนแก้ว รหัสนิสิต 61010984003 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจยานยนต์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิตและการศึกษาในครั้งนี้ได้เน้นให้นิสิตศึกษาข้อมูลด้วยตนเองดังนั้น เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นายรัฐพงษ์ อ้วนแก้ว ศึกษาและเก็บรวบรวมในรายละเอียดตามแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงษ์ สังศรีโรจน์)

คณบดีคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 3431

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายรัฐพงษ์ อ้วนแก้ว
วันเกิด	วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลบ้านแพ้ว
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บริษัท สกาย ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด 363 ม. ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ผู้จัดการทั่วไป
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท สกาย ฮอนด้า ออโตโมบิล จำกัด 363 ม. ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2549 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก อุตรธานี พ.ศ. 2553 ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น พ.ศ. 2564 ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาการจัดการ เชิงกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ ทิโต ชีเว