

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

PERCEPTION AND BEHAVIOR ON KAIZEN TECHNIQUE OF
PRODUCTION MANAGERS ON TIRE INDUSTRIES IN THAILAND



จพ.
จ494ก
8559

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 110427
วัน,เดือน,ปี..... - 2 พ.ย. 2553

b..... 12255282
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ KMITL-2010-ED-M-251-063 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**PERCEPTION AND BEHAVIOR ON KAIZEN TECHNIQUE OF
PRODUCTION MANAGERS ON TIRE INDUSTRIES IN THAILAND**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2010

KMITL-2010-ED-M-251-063

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2010

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของ ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย
นักศึกษา	นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว
รหัสประจำตัว	50064138
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2553
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร. จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และ ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ ทัศนคติของผู้ถือหุ้นใหญ่ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 57 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผลเชิงสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test และ One-Way ANOVA เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิต และใช้ Pearson Product Moment Correlation เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารการผลิตมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูงและมีระดับพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง 2) ผลการเปรียบเทียบการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจ พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริหารการผลิตที่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าผู้บริหารการผลิตที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางธุรกิจ พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิต และขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริหารการผลิตที่มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.515$)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Perception and Behavior on Kaizen of Production Manager on Tire Industries in Thailand
Student	Mr. Jirapong Pongpaew
Student ID.	50064138
Degree	Master of Science
Program	Industrial Management
Year	2010
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Manat Pithuncharunlap
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Jirasek Trimetsuntorn

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study the level of perception and degree of behavior on kaizen of production managers on tire industries in Thailand 2) to study the influence of private factor classified by gender, age, education, working experience and training on kaizen and business factor were business size and nationality of major shareholder to perception and behavior on kaizen of production manager 3) to study relationship between perception and behavior on kaizen of production manager. The sampling group was 57 tire's production managers in Thailand and collected data with questionnaire, and then analyzed the collected data with statistical program. The descriptive statistics used in this study were frequency, percentage, averages, and standard deviation. The statistical procedures for data analysis included t-test and One-way ANOVA for study influence of private and business factors to perception and behavior on kaizen and used Pearson Product Moment Correlation for analysis relation between perception and behavior on kaizen.

The results were as follows: 1) Most of production manager had high level of perception and had rather high level of behavior on kaizen. 2) The perception of kaizen revealed that production manager who had difference of gender, age, education level and working experience; had no significant differences of perception. But production manager who had difference of training had significant difference of perception on kaizen with the statistically significant level at 0.01 and production manager who had difference of business size and nationality of major shareholder; had significant difference of perception on kaizen with the statistically significant level at 0.05. 3) Behavior of kaizen revealed that production manager who had differences

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

difference of gender, age, education level, working experience and business size; had not significant difference of behavior. But production manager who had difference of training and nationality of major shareholder; had significant difference of behavior on kaizen with the statistically significant level at 0.01. 4) Perception on kaizen related to behavior on kaizen with the statistically significant at 0.01 and the relationship was correlate positively in middle level ($r = 0.515$).



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์ เจริญลาภ และ ผศ.ดร. จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหา ตลอดจนให้ความรู้และประการที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ และ ดร.ธีระ ชินภัทร รามเดชะ กรรมการสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะ จนในที่สุดทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณ นายเทพฤทธิ์ ป้องคำ และ นายสาโรช ช่างชุม ที่คอยให้คำปรึกษาและชี้แนะ เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นและความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมยางยานยนต์

ขอขอบคุณกำลังใจ จากเพื่อนแผนกเทคนิค บริษัท บริดส โตน ไทร์ เมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด ทุกคน ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยนี้จนสำเร็จไปด้วยดี

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดามารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และ ถิ่นทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

จิรพงษ์ ผ่องแผ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานงานวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.5.1 ประชากรในการวิจัย.....	7
1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้.....	10
2.1.1 ความหมายของการรับรู้.....	10
2.1.2 กระบวนการรับรู้.....	11
2.1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้.....	14
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	16
2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม.....	16
2.2.2 ประเภทของพฤติกรรม.....	17
2.2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม.....	18
2.2.4 กระบวนการเกิดพฤติกรรม.....	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.5 กระบวนการทางจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล.....	20
2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	21
2.3.1 แนวความคิดของ การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	21
2.3.2 แนวทางเพื่อเริ่มต้นปรับปรุง.....	22
2.3.3 เทคนิควิธีการเพื่อการไคเซ็น.....	22
2.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับกระบวนการปรับปรุง คุณภาพอื่นๆ.....	23
2.3.5 การวัดผลลัพธ์.....	23
2.4 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์.....	24
2.4.1 ชนิดของยางรถยนต์.....	24
2.4.2 อุตสาหกรรมยางรถยนต์ในประเทศไทย.....	25
2.4.3 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาง.....	26
2.4.4 เทคโนโลยีในการผลิตยางรถยนต์ในประเทศไทย.....	26
2.4.5 ขั้นตอนในการผลิตยางรถยนต์.....	28
2.4.6 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์.....	29
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา.....	46
3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน.....	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	52
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	54
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
4.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	63
4.6 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	69
4.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	73
4.8 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	78
4.9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	81
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	83
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	84
5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	84
5.1.2 ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	84
5.1.3 ข้อมูลระดับการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น.....	84
5.1.4 ข้อมูลระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต.....	84
5.1.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	84
5.2 อภิปรายผล.....	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2.1 อภิปรายผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของ ผู้บริหารการผลิต.....	89
5.2.2 อภิปรายผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของ ผู้บริหารการผลิต.....	89
5.2.3 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วน บุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น.....	90
5.2.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทาง ธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไค เซ็น.....	92
5.2.5 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วน บุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต อุตสาหกรรมยางยานยนต์.....	93
5.2.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทาง ธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของของผู้บริหารการ ผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์.....	96
5.2.7 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย.....	97
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	100
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	106
ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัยและ หนังสือ ขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	115

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	มูลค่าการส่งออกของสินค้ายางและผลิตภัณฑ์ยาง ปี 2551.....	2
2.1	ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานยนต์ในปี 2551 (ม.ค. – ก.ย.).....	31
2.2	ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ ในปี 2551 (ม.ค. – ก.ย.).....	32
2.3	มูลค่าการนำเข้าของสินค้ายางและผลิตภัณฑ์ยาง ปี 2551.....	33
3.1	แสดงรายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	40
3.2	แสดงคะแนนในแต่ละระดับของคำตอบของแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหาร.....	42
3.3	สมมติฐานงานวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	43
3.4	แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA.....	49
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	53
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	55
4.3	แสดงคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) การแปลความหมายการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยาง ยานยนต์ในประเทศไทย.....	56
4.4	แสดงคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมาย และการจัดลำดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย.....	56
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต เพศ ชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี t-test	63
4.6	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	64
4.7	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษาโดยใช้วิธี t-test	65
4.8	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตมีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.9	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	67
4.10	แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการฝึกอบรมต่างกัน 4 กลุ่ม โดยใช้วิธี LSD.....	68
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	69
4.12	แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดธุรกิจต่างกันโดยใช้วิธี LSD.....	70
4.13	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	71
4.14	แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกันโดยใช้วิธี LSD.....	72
4.15	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต เพศชาย และเพศหญิง โดยใช้วิธี t-test.....	73
4.16	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	74
4.17	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน โดยใช้วิธี t-test	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.18	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในสำนักงานผลิตโดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	76
4.19	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นผลิตต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	77
4.20	แสดงค่า p-value ของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการฝึกอบรมต่างกัน 4 กลุ่ม โดยใช้วิธี LSD.....	78
4.21	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	79
4.22	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA.....	80
4.23	แสดง p-value ของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{x}) พฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี LSD.....	80
4.24	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) และค่า p-value ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย.....	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	7
2.1	แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของกันยา สุวรรณแสง.....	11
2.2	แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของ Schermerhorn.....	12
2.3	แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของ Kast and Rosenzweig.....	13
2.4	แสดงการเกิดพฤติกรรมมนุษย์.....	19
2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางจิตวิทยาในตัวบุคคล พฤติกรรม และผลสืบเนื่อง.....	20
2.6	โครงสร้างของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทย พ.ศ.2544.....	30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศทั้งในแง่การสร้างมูลค่าเพิ่มและการจ้างงาน จากการศึกษาพบว่าประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางธรรมชาติมากที่สุดในโลก ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางด้านวัตถุดิบและสร้างมูลค่าในการส่งออกให้กับประเทศเป็นอย่างมาก การผลิตยางพาราของประเทศไทยมีประมาณ 3 ล้านตัน/ปี ซึ่งจำนวนร้อยละ 90 จะถูกนำไปแปรรูปเป็นยางขั้นต้น ได้แก่ ยางแท่ง ยางแผ่น ยางเครพ และน้ำยางข้น ส่วนที่เหลือจะนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยาง ได้แก่ ยางยานยนต์ ถุงมือยาง สายพานลำเลียงและสิ่งกำลังยางรัดของ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม : 2551)

ในปัจจุบันนี้ผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมผลิตยางยานยนต์ในประเทศไทยทั้งรายใหญ่และรายเล็ก มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 31 ล้านเส้นต่อปี ในจำนวนนี้แบ่งเป็นผู้ประกอบการผลิตรายใหญ่ 5 ราย ได้แก่ บริษัท บริดจสโตน จำกัด บริษัท สยามมิชลิน จำกัด บริษัท ยางสยามอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ยางสยามพระประแดง จำกัด และ บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 29 ล้านเส้น หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.5 ของกำลังการผลิตทั้งหมด ที่เหลือเป็นผู้ผลิตรายเล็ก ได้แก่ บริษัท ยาง โอตานิ จำกัด บริษัท คีสโตน จำกัด บริษัท ไฮฮีโร จำกัด บริษัท วิโทร้แอนด์รีบเบอร์ จำกัด หจก.ป.สยามอุตสาหกรรมยาง เป็นต้น

การส่งออกในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2551 ยางยานยนต์เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญมีมูลค่าส่งออกสูงถึง 1,592.85 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือร้อยละ 45.59 ของมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์ยางทั้งหมด และขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนสูงถึงร้อยละ 36.32 ทั้งนี้เนื่องจากประเทศผู้นำเข้าหลัก เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น มาเลเซีย เวียดนาม และ ออสเตรเลีย มีการนำเข้ายางยานพาหนะจากไทยเพิ่มขึ้น ดังตาราง 1.1 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร: 2551)

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกของสินค้ายางและผลิตภัณฑ์ยาง ปี 2551

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

รายการ	ไตรมาส			%Δ เทียบกับ ไตรมาส ก่อน	% Δ เทียบ กับไตรมาส เดียวกันของ ปีก่อน	ปี 2550 (ม.ค.- ก.ย.)	ปี 2551 (ม.ค.- ก.ย.)	% Δ เทียบ กับช่วง เดียวกัน ของปีก่อน
	3/2550	2/2551	3/2551					
ยางยานยนต์	428.65	518.55	578.75	11.61	35.02	1,168.46	1,592.85	36.32

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2551)

อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในไตรมาส 4 ปี 2551 มีแนวโน้มจะชะลอตัวลง เนื่องจากราคายางพารามีแนวโน้มปรับตัวลดลงรุนแรง ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากวิกฤตเศรษฐกิจการเงินของสหรัฐอเมริกา ทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์ของสหรัฐอเมริกาชะงักและยอดจำหน่ายลดลงมาก ทำให้มีสต็อกยางล้อเหลือเป็นจำนวนมาก ข่มส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการหดตัวและการขยายตัวของตลาดอุตสาหกรรมยางยนต์และภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของไทย จำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตยางยานยนต์ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อุตสาหกรรมยางยานยนต์นั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ซับซ้อน และวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ซึ่งมีคุณสมบัติที่แปรปรวนยากต่อการควบคุมคุณภาพ เป็นเหตุให้เกิดของเสียในกระบวนการผลิตได้ง่าย ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นตามไปด้วย จากสาเหตุดังกล่าวผู้ผลิตยางยานยนต์แต่ละบริษัทนั้นมีความพยายามที่จะลดต้นทุนการผลิต รวมถึงเพิ่มอัตราการผลิต ขจัดปัญหาที่เกิดจากความสูญเปล่าทางการผลิตหลายๆ ส่วนและต้องการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการพัฒนาเครื่องจักรแบบใหม่หรือเทคโนโลยีในการผลิตแบบใหม่เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวนี้เป็นไปได้ยากหรือต้องใช้เวลาในการพัฒนานาน ไม่ทันต่อสภาพการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามแต่ละบริษัทก็พยายามแก้ไขปัญหาล่าช้า โดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ เปลี่ยนแปลงในส่วนที่สามารถปรับปรุงได้โดยไม่ต้องใช้เวลาและการลงทุนสูงมาก

เทคนิคหนึ่งที่บริษัทส่วนใหญ่ไปใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ไคเซ็น (Kaizen) ซึ่งเป็นการปรับปรุงสถานภาพปัจจุบัน โดยใช้ความพยายามที่มีอยู่ วิธีนี้องค์กรอเมริกันและยุโรปเรียกว่า โปรแกรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement Program, CI) แต่ไม่ว่าจะเรียกว่า ไคเซ็น (Kaizen) หรือ CI ต่างก็เป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเหมือนกัน

กิจกรรมปรับปรุงอย่างต่อเนื่องหรือไคเซ็น (Kaizen) ที่มีการพัฒนามากว่า 50 ปี โดยผู้นำอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์อย่าง โตโยต้า ได้ใช้เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategy) ที่มุ่งรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนด้วยการจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยไม่จำเป็นต้องเน้นการลงทุนทางสินทรัพย์หรือเครื่องจักรใหม่ โกลด์ ดิสิลธรรม (2547)

การปรับปรุงแบบไคเซ็นตามแนวคิดของ วชิรพงษ์ สาลีสิงห์ (2549) นั้น บุคคลที่เหมาะสมที่สุดในการออกความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงงานนั้น ควรเป็นพนักงานที่ทำงานประจำ เพราะพนักงานผู้ปฏิบัติย่อมรู้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานตรงจุดนั้น ได้ดีที่สุด ซึ่งหากพนักงานช่วยกันคิดเพื่อแก้ไขปัญหาจากการทำงานแบบสร้างสรรค์ แล้วช่วยกันส่งแนวทางการปรับปรุงเพื่อเสนอความคิดเห็นต่อผู้บริหาร เป็นแนวทางที่ยั่งยืนกว่าในการเพิ่มผลผลิตให้แก่องค์กร แต่จุดที่ยากที่สุดของการทำไคเซ็นคือจะทำอย่างไรให้พนักงานเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการปรับปรุงองค์กร

สุรัส ตั้งไพฑูรย์ (2551) กล่าวว่า ปัญหาที่มักพบในระยะแรกของการไคเซ็นคือ การต่อต้านจากผู้บริหารระดับกลาง ถ้าการบริหารแบบเดิมบางงานที่รับผิดชอบโดยผู้บริหารระดับกลางถูกโอนให้ผู้นำกลุ่ม (Team leader) เป็นผู้รับผิดชอบแทน ผู้บริหารระดับกลางย่อมจะรู้สึกว่าคุณกลางไทย เพราะเหมือนถูกลดบทบาท แต่สิ่งนี้จะไม่เป็นปัญหาถ้าบทบาทของผู้บริหารระดับกลางได้รับการยกระดับให้ดูแลด้านการบริหารกลยุทธ์มากขึ้น และรับผิดชอบในการผลักดันให้เกิดแนวทางไคเซ็นขึ้นในหน่วยงาน อีกทั้งต้องอาศัยผู้บริหารระดับสูงตระหนักและให้ความสำคัญ โดยตั้งเป็นนโยบายสำหรับผู้บริหารระดับล่าง และพนักงานสายการผลิต สามารถปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน อริยวัฒน์ พระบำรุง (2548)

กิตติพงษ์ กลิ่นกุล (2550) ได้เคยสรุปแนวคิดและหลักการไว้ในกรณีศึกษา “ การศึกษาปัจจัยสำคัญในความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกัน และแบบญี่ปุ่น: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ” ว่าองค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันนั้น ปัจจัยในความสำเร็จที่สำคัญคือการศึกษาและการอบรม ส่วนองค์กรที่มีการบริหารแบบญี่ปุ่นนั้น ปัจจัยในความสำเร็จที่สำคัญคือความมุ่งมั่น ทัศนคติ และความเป็นผู้นำของผู้บริหาร และจากบทความของ สุรัส ตั้งไพฑูรย์ (2551) เรื่อง “ไคเซ็น (Kaizen) การปรับปรุงทีละเล็กละน้อยที่ไม่มีที่สิ้นสุด” กล่าวว่าไคเซ็นเป็นเครื่องมือในการจัดการกระบวนการผลิต ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กร โดยการพิจารณาคุณค่าในการดำเนินงานเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า มุ่งสร้างคุณค่าในตัวสินค้าและบริการ และกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นตลอดทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลกำไรและผลลัพธ์ที่ดีทางธุรกิจในที่สุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า หากผู้บริหารการผลิตซึ่งเป็นที่ต้องกำหนดทิศทาง นโยบายในการผลิต และพัฒนามาตรฐานการผลิต ให้องค์กรสามารถผลิตได้ตามเป้าหมายขององค์กร มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอย่างต่อเนื่องนั้น อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยก็จะมีศักยภาพในการแข่งขันในสภาพ

เอกสารเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความสำคัญของปัญหา ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย โดยศึกษาในด้านของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต ซึ่งตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคแบบไคเซ็น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาในด้านปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต โดยตัวแปรที่สนใจศึกษา คือ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยทั้ง 2 ประเภหามีความสำคัญต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และ ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่ง ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

1.2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.3 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผลิตแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การคัดลอกหรือการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การคัดลอกหรือการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้หุ้่นใหญ่ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้หุ้่นใหญ่ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 3.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5 ผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้่นใหญ่ที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 4.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

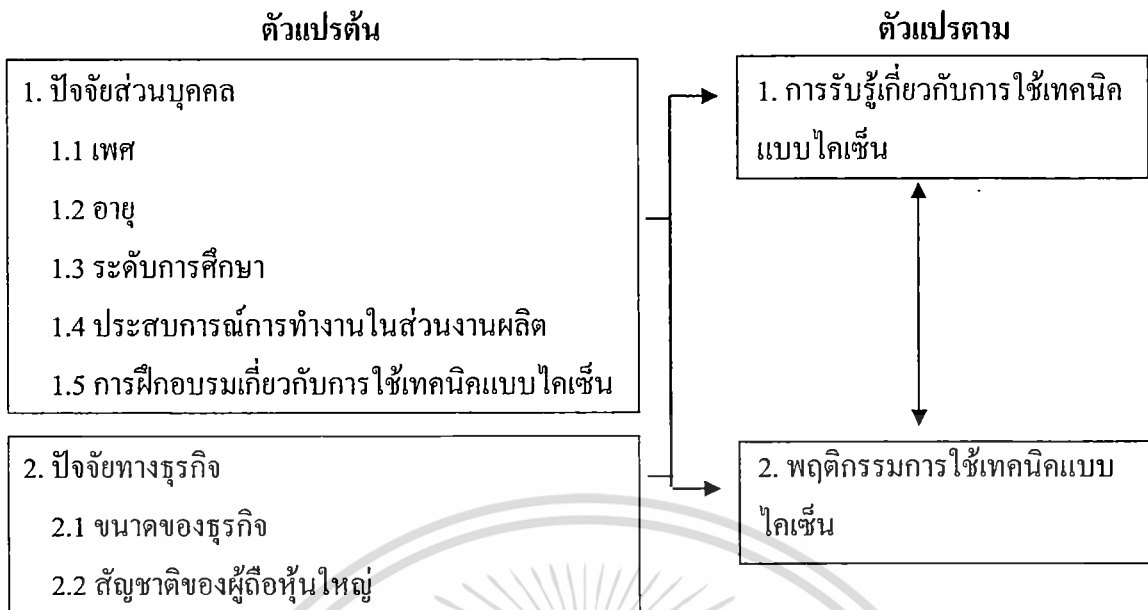
สมมติฐานที่ 4.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้หุ้่นใหญ่ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แนวคิดในการคัดเลือกปัจจัยการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นจากงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2550) ได้ศึกษาถึงการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการลดความสูญเสียจากการผลิตของอุตสาหกรรมพื้ในประเทศไทย จากงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า หากนำการไคเซ็นซึ่งเป็นระบบที่นำมาใช้แล้วประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในบริษัท โตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น อีกทั้งอุตสาหกรรมอื่นๆก็มีการนำระบบดังกล่าวมาใช้อย่างแพร่หลายถึงแม้จะเรียกแตกต่างกันไป แต่ก็มีจุดประสงค์เพื่อลดความสูญเสียและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน และ ผู้วิจัยเห็นว่าการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในสำนักงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยได้แสดงไว้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.5.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 57 โรงงานทั่วประเทศ จำนวน 57 คน รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ณ สิ้นเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรต้น (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.1 เพศ

1.2 อายุ

1.3 ระดับการศึกษา

1.4 ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต

1.5 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัจจัยทางธุรกิจของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

2.1 ขนาดของธุรกิจ

2.2 สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

1.5.2.2 ตัวแปรตาม

1. การรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

2. พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ช่วงเวลาในการทำการศึกษาวิจัยการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

ผู้ทำการวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2552

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการศึกษาวิจัยการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย สามารถอธิบายได้ดังนี้

1.6.1 เพื่อให้อุตสาหกรรมยางยานยนต์ทราบถึงปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิตมีความเข้าใจถึงการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น

1.6.2 เพื่อให้ผู้บริหารการผลิตยางยานยนต์เป็นผู้ริเริ่มและเป็นแบบอย่างของพนักงานในองค์กรในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นในโรงงาน

1.6.3 เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้พิจารณาในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในอุตสาหกรรมยางยานยนต์เพื่อนำไปสู่การผลิตยางยานยนต์ที่มีคุณภาพภายใต้ต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ

1.6.4 เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปช่วยพัฒนาผลิตภาพของโรงงานผลิตยางยานยนต์และเพิ่มความสามารถด้านการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ผู้บริหารการผลิต หมายถึงผู้ที่มีหน้าที่สั่งการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของผู้อื่น โดยมีความรับผิดชอบในการกำหนด นโยบาย ของการดำเนินงานและแนวทางการดำเนินการผลิตเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมการผลิต หรือเป็นผู้สั่งการกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการดำเนินการอย่างแท้จริงของนโยบายการผลิต การปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ ขององค์กร เช่น ผู้จัดการฝ่ายการผลิต หรือผู้จัดการโรงงาน แล้วแต่ลักษณะโครงสร้างขององค์กร

1.7.2 การรับรู้ หมายถึง การยอมรับ การจำได้ การนึกถึงได้หรือมีความคุ้นเคยมาก่อน สามารถบอกความหมายหรือขยายความได้แยกแยะได้ว่าถูก หรือผิด ใช่หรือไม่ใช่

1.7.3 พฤติกรรม หมายถึงสิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออก ตอบสนอง โต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้

1.7.4 เทคนิคแบบไคเซ็น หมายถึง การปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การทำงานที่มีคุณภาพกว่า ง่ายกว่า เร็วกว่า และถูกกว่า เพื่อประโยชน์ที่องค์กรธุรกิจจะได้รับ โดยทำการปรับปรุงเท่าที่สภาพขององค์กรในปัจจุบันจะเอื้ออำนวย ไม่เน้นการลงทุนใหม่ๆ

1.7.6 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ

1.7.7 ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต หมายถึง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในส่วนงานฝ่ายผลิตรวมถึง ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต ทั้งในบริษัทปัจจุบันที่ทำงานอยู่ และบริษัทอื่นที่เคยทำ

1.7.8 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น หมายถึง การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นหรือการอบรมเกี่ยวกับการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง

1.7.9 ขนาดขององค์กร หมายถึง ความเล็กใหญ่ขององค์กร โดยจำแนกจากจำนวนพนักงาน

1.7.10 สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ หมายถึง สัญชาติของเจ้าของโรงงานหรือผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือสัญชาติของบริษัทต่างชาติที่ร่วมทุนกับบริษัทของไทย

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยนั้น ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูล จากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ โดยจำแนกรายละเอียดในการศึกษาตามลำดับดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้
- 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น
- 2.4 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

2.1.1 ความหมายของการรับรู้

Guralnik (1994: 128) ได้ให้ความหมายว่าการรับรู้ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง

Crowther (1995: 76) ได้ให้ความหมายว่าการรับรู้ หมายถึง ความสามารถในการเห็น ในการได้ยิน หรือการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ

Wolman (1989: 247-248) ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการแปลหรือตีความหมายของการรู้สึก (Sensation) จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ออกมาเป็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย ซึ่งการรับรู้นี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริง

Schiffman และ Kanuk (1994 อ้างถึงใน ประจักษ์ จงอัศญากุล, 2546: 22) ได้ให้ความหมายว่าการรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลเลือกสรร จัดระเบียบและตีความหมายสิ่งกระตุ้นออกเป็นภาพที่มีความหมายเป็นภาพรวม หรืออาจหมายถึงวิธีที่เรามองโลกที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา บุคคล 2 คนซึ่ง ได้รับสิ่งกระตุ้นเดียวกัน เงื่อนไขอย่างเดียวกัน แต่จะมีอิทธิพลแสดงอาการจัดระเบียบ และ การตีความหมาย เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการ ค่านิยมและ ความคาดหวัง

วนิดา เสนิเศรษฐ และ ขอบ อินทรประเสริฐกุล (2530: 4) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่าเป็น กระบวนการที่บุคคลได้รับแล้วทำการตีความ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า

รัจรี นพเกตุ (2540: 1) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ ขบวนการประมวลและตีความข้อมูล ต่างๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา โดยผ่านอวัยวะรับความรู้สึก ซึ่งจะมีการตอบโต้ (Response) ต่อสิ่งที่มากระตุ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจปนม เมืองแมน และ สวง สุวรรณ (2540: 6) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่า หมายถึง กระบวนการในการเลือกรับการจัดระเบียบและการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่บุคคลพบเห็น หรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องด้วยในสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ๆ

กันยา สุวรรณแสง (2544: 127) ได้ให้ความหมายว่า การรับรู้ คือ การใช้ประสบการณ์เดิมแปลความหมายสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัสแล้วเกิดความรู้สึกระลึกถึงความหมายว่าเป็นอะไร

จากความหมายของการรับรู้ที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้แปลหรือตีความหมายสิ่งเร้าที่ได้รับรู้ผ่านประสาทสัมผัส โดยอาศัยประสบการณ์เดิมช่วยในการแปลความหมาย หรือตีความ แล้วมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น

2.1.2 กระบวนการรับรู้

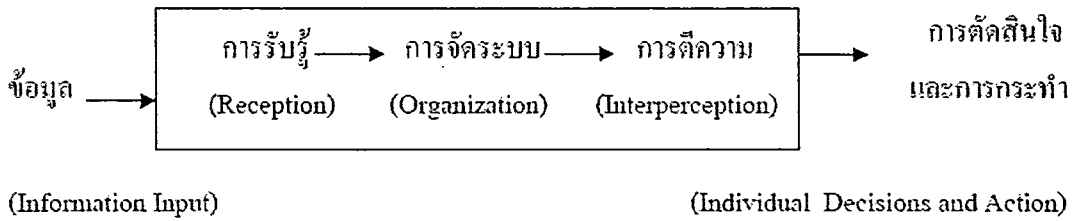
ในเรื่องเกี่ยวกับการรับรู้ ได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการรับรู้ไว้หลายท่าน อาทิ

กันยา สุวรรณแสง (2544: 128-131) ได้กล่าวว่า กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความเข้าใจ การคิด การรู้สึก (Sensing) ความจำ (Memory) การเรียนรู้ (Learning) การตัดสินใจ (Decision Making) การแสดงพฤติกรรม ทำให้การรับรู้มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมของบุคคลในกระบวนการแห่งการรับรู้ถ้าพิจารณาในแง่ของพฤติกรรม “การรับรู้” แทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของกันยา สุวรรณแสง

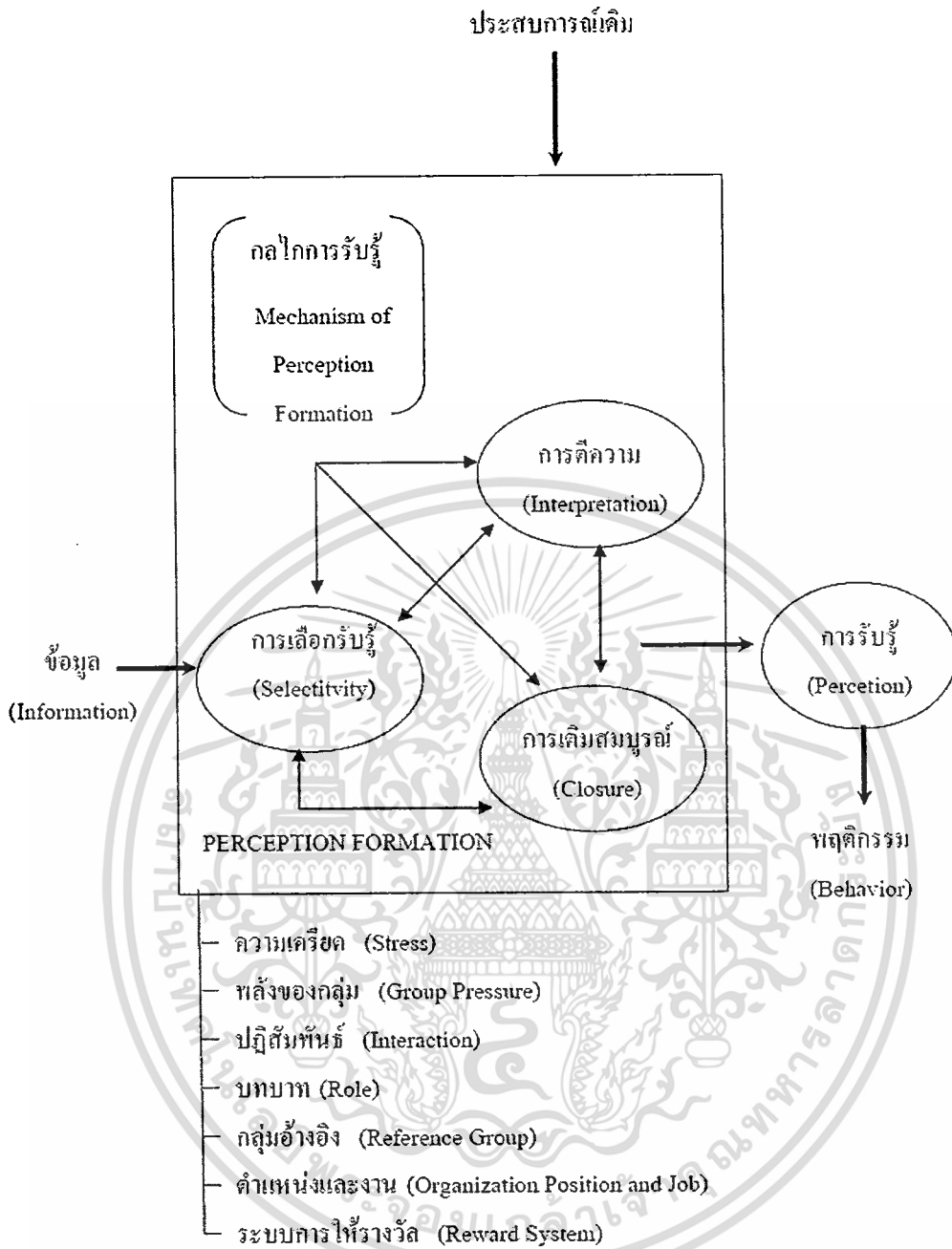
Schermerhorn (1982: 409-410) ได้กล่าวถึงกระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่คนเรารับข้อมูล จัดระเบียบ และแปลความหมาย ภายใต้สภาวะแวดล้อมนั้น โดยข้อมูลจะนำไปสู่การตัดสินใจ และเกิดการกระทำขึ้น ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับรู้ไปตามประสบการณ์ของตนเองการรับรู้จะเป็นการเลือกข้อมูลที่ผ่านเข้ามา โดยจะมีผลต่อขบวนการคิด และพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของ Schermerhorn

Kast and Rosenzweig (1985: 284-285 อ้างใน ประจักษ์ จงอัศญากุล, 2546) ได้กล่าวว่า การรับรู้เป็นพื้นฐานในการเข้าใจถึงพฤติกรรม เพราะสิ่งเร้าที่กระทบอินทรีย์นั้น ถ้าบุคคลไม่รับรู้ก็จะมีผลมาสู่พฤติกรรม ซึ่งบุคคลจะรับรู้แตกต่างกันจากประสบการณ์เดิม แรงกระทบจากภายนอก เช่น ความเครียดพลังของกลุ่ม และระบบการให้รางวัล เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีสิ่งที่เหมือนกันคือ การเลือกรับรู้ การตีความ และการเติมให้สมบูรณ์ โดยได้อธิบายเพิ่มเติมว่า บุคคลจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนพอใจและปฏิเสธสิ่งที่รบกวนจิตใจ และตีความออกมาตามประสบการณ์เดิมและค่านิยมส่วนการเติมให้สมบูรณ์ คือการที่คนเราเติมภาพหรือเหตุการณ์ตามแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นให้กลายเป็นภาพหรือสถานการณ์ที่มีความสมบูรณ์ ดังภาพที่ 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 แสดงกระบวนการรับรู้ตามแนวคิดของ Kast and Rosenzweig

จำเนียร ช่วงโชติ (2532: 35) กล่าวว่า กระบวนการของการรับรู้จะเกิดขึ้น ต้องประกอบไปด้วย

1. อาการสัมผัส หมายถึง อาการที่อวัยวะรับสัมผัสรับสิ่งเร้า หรือสิ่งเร้าผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ เพื่อให้คนเรารับรู้สภาวะแวดล้อมรอบตัว
2. การแปลความหมายจากอาการสัมผัส ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การแปลความดี หรือถูกต้องเพียงใดนั้น ต้องอาศัย

2.1 สถิติปัญหา หรือความเฉลี่ยมวลลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับครูใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2.2 การสังเกตการพิจารณา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ความสนใจและความตั้งใจ

2.4 คุณภาพของจิตใจในขณะนั้น

3. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม ซึ่งได้แก่ ความคิด ความรู้ และการกระทำที่ได้เคยปรากฏแก่ผู้นั้นมาแล้วในอดีตมีความสำคัญมากสำหรับช่วยในการตีความ หรือแปลความของการสัมผัสได้ดีขึ้นนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 เป็นความรู้ที่แน่นอน ถูกต้อง ชัดเจน

3.2 ต้องมีปริมาณมาก กล่าวคือ รู้หลายอย่างจึงจะช่วยแปลความหมายต่าง ๆ ได้สะดวก และถูกต้อง

สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ (2545: 60) กล่าวว่า กระบวนการย่อยของการรับรู้เป็นการแสดงถึงความสลับซับซ้อน และธรรมชาติของการกระทำตอบได้ในการรับรู้ แบ่งกระบวนการย่อยได้เป็น 5 ขั้นตอนคือ

1. สภาพแวดล้อมภายนอก
2. การเผชิญหน้ากับสิ่งเร้า
3. การคัดเลือก
4. การจัดระเบียบ
5. การตีความ

2.1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

Harvey และ Smith (1977: 129-131 อ้างถึงใน พิมพ์จันทร์ เทียมเสวต, 2544: 15) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ที่ Tagiuri ได้แบ่งไว้ว่าขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ

1. คุณลักษณะของผู้ถูกรับรู้ หมายถึง บุคลิกลักษณะ รูปร่างหน้าตาของบุคคลซึ่งนับว่ามีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้มาก เพราะเมื่อบุคคลพบผู้ถูกรับรู้ มักจะกำหนดคุณสมบัติให้ผู้ถูกรับรู้

2. สถานการณ์ทางสังคมที่บุคคลนั้นร่วมอยู่ด้วย คือ สภาพแวดล้อมที่ร่วมอยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาส่วนประกอบจากเหตุการณ์นั้น ๆ แล้วบุคคลอาจรับรู้ไปในทางบวกหรือลบก็ได้

3. ลักษณะนิสัยของผู้รับรู้ คือ บุคคลจะรับรู้อย่างอื่นถูกต้อง หรือบิดเบือนจากความเป็นจริงขึ้นอยู่กับความต้องการ และความพอใจ ความสอดคล้องกับความคิดเดิม หรือความคิดคำนึงที่มาจากประสบการณ์เดิม และสัมพันธภาพส่วนตัวระหว่างผู้รับรู้ และผู้ถูกรับรู้ด้วย

สุชา จันท์ธอม (2540: 129-131) ได้แบ่งองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ คือ

1. ความตั้งใจ (Attention) ถ้าหากมีความตั้งใจที่จะรับรู้หรือสนใจที่จะรับรู้ เรามักจะเห็นหรือได้ยินสิ่งนั้นก่อน สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจอาจแยกได้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
1.1 สิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ ขนาดของวัตถุ ระดับความเข้มหรือความหนักเบาของสิ่งเร้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระทำซ้ำ ๆ การเคลื่อนที่หรือการเปลี่ยนระดับ การตัดกัน และสี

1.2 สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ ความสนใจชั่วขณะ และความสนใจที่คิดเป็นนิสัย

2. การเตรียมพร้อมที่จะรับรู้ (Preparatory Set) การวางเงื่อนไขให้รับรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ย่อมมีผลให้เกิดความพร้อมที่จะรับรู้ในเรื่องนั้นอย่างเต็มที่

วนิดา เสนีเศรษฐ และชอบ อินทรประเสริฐกุล (2530: 5-6) ได้กล่าวโดยสรุปว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลมี 3 ประการ ดังนี้

1. คุณลักษณะของวัตถุ ได้แก่ ระดับความเข้มหรือความหนักเบาของสิ่งเร้า การเคลื่อนไหวและขนาดของสิ่งเร้า

2. ลักษณะของสภาพการณ์ของการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น เสียง อากาศ แสงสว่าง ระยะเวลา เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อความสนใจที่บุคคลจะรับรู้ หรือ ไม่รับรู้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งเป็นแหล่งอิทธิพลที่สำคัญที่สุด ได้แก่

3.1 แรงจูงใจกับการรับรู้

3.2 การเรียนรู้ที่มีมาแต่เดิมกับการรับรู้ มนุษย์เรานั้นเมื่อได้เรียนรู้สิ่งใดมาก็มักจะเลือกรับรู้ในสิ่งนั้น

3.3 การคาดหวังจากงานกับการรับรู้ ในการทำงานนั้นมนุษย์เรามักจะอยากจะทำในสิ่งที่เขาอยากจะทำหรือคาดหวัง

3.4 บุคลิกภาพกับการรับรู้ บุคลิกภาพจะเป็นตัวกำหนด หรือช่วยให้คนที่ทำงานอยู่ในองค์การเลือกที่จะรับรู้บางสิ่งบางอย่างที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของเขา

ปรมะ สตะเวทิน (2538: 112-118) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง มีความสอดคล้องกับการรับรู้ของแต่ละบุคคล ดังนี้

1. อายุ อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิด พฤติกรรม โดยทั่วไปบุคคลที่มีอายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยมมากกว่าคนที่มีความอายุมาก ในขณะที่คนที่มีความอายุมากจะมีความคิดอนุรักษ์นิยมมากกว่าคนที่มีความอายุน้อย ที่มักจะยึดถืออุดมการณ์มากกว่า ใจร้อนกว่าและมองโลกในแง่ดีกว่าคนที่มีความอายุมาก ในขณะที่คนที่มีความอายุมากมักจะเป็นคนที่ยึดถือการปฏิบัติมากกว่า นอกจากอายุจะเป็นตัวกำหนดความแตกต่างในเรื่องของความคิดแล้ว ยังเป็นสิ่งที่กำหนดความแตกต่างในเรื่องของความยากง่ายในการชักจูงด้วย มีการวิจัยทางจิตวิทยาพบว่า เมื่อคนมีความอายุมากขึ้น โอกาสที่คนคิดจะเปลี่ยนใจหรือถูกชักจูงจะน้อยลง

2. การศึกษา คนที่มีการศึกษาแตกต่างกัน ในยุคสมัยที่แตกต่างกัน ระบบการศึกษาแตกต่างกัน สาขาแตกต่างกัน ย่อมมีความรู้สึกรู้คิด อุดมการณ์ ความต้องการแตกต่างกัน บุคคลที่มีการศึกษาสูง จะเป็นผู้ที่รับสารที่ดี ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลมาสนับสนุนเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานภาพหรือระดับตำแหน่ง บุคคลที่มีตำแหน่งสูง เป็นผู้ที่มีความมั่นใจที่จะได้รับข่าวสารที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานได้มากกว่าบุคคลที่มีระดับตำแหน่งต่ำกว่า และบุคคลที่มีระดับตำแหน่งต่ำมักจะเป็นผู้ที่ขาดข่าวสารอยู่เสมอ

4. ระยะเวลาการทำงาน บุคคลที่มีอายุการทำงานมาก จะมีความรู้สึกรู้สึกผูกพันกับหน่วยงานและเกิดการยอมรับในสภาพ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งต่างจากบุคคลที่มีอายุการทำงานน้อย มักจะไม่เกิดความรู้สึกผูกพันกับหน่วยงาน และไม่ยอมรับสภาพความเป็นอยู่และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ได้

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาองค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ และพฤติกรรมที่เกิดจากการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตที่แตกต่างกัน โดยปัจจัยที่ทำการศึกษานั้นผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ปัจจัยแรกคือ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจ

2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

ธีระ รามสูตร (2535: 3) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า หมายถึง การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำจะรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม ไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตามและไม่ว่าการกระทำนั้นจะพึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ตาม ดังนั้น การเดิน การยืน การคิดการตัดสินใจ การปฏิบัติตามหน้าที่ การละทิ้งหน้าที่เป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น

สร้อยตระกูล (ตีวนานนท์) อรรถมานะ (2545: 13) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิริยาอาการที่แสดงออกของบุคคล (Action) ทั้งนี้รวมถึงการงดเว้นการกระทำด้วย (Inaction)

Zimbardo (1996 อ้างถึงใน เรียม ศรีทอง, 2542: 5) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง การแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสถานการณ์ต่าง ๆ

Lewin (1951 อ้างถึงใน สิริพัชร เปรมชัยเชิวร, 2543: 34) ได้เสนอว่า พฤติกรรมมนุษย์นั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลภายในตัวบุคคลกับอิทธิพลภายนอกที่แต่ละบุคคลรับรู้ บุคคลจะมีพฤติกรรมอะไร อย่างไร และเมื่อไร จึงไม่ได้ถูกกำหนดโดยความต้องการของมนุษย์ หรือโดยสิ่งเร้าภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ถูกกำหนดโดยอิทธิพลมากมายหลากหลาย ทั้งภายในและภายนอกที่สัมพันธ์กันตามที่เป็นประสบการณ์ของบุคคล ทฤษฎีสถานของ Lewin (Lewin's Field Theory) จึงได้เสนอทฤษฎีในการศึกษาพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับขอบเขตสภาพแวดล้อมที่บุคคลมีประสบการณ์ว่า พฤติกรรมย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลต่าง ๆ ของบุคคลกับสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นรับรู้ สภาพแวดล้อมนี้รวมถึงสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม และทางสังคมด้วย

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2543: 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออกตอบสนอง หรือได้ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยิน อีกทั้งวัดได้ตรงกันด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะการแสดงออก หรือ การตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายใน หรือภายนอกร่างกาย หรือไม่ก็ตาม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัญยา สุวรรณแสง (2544: 92) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง อากาธ บทบาท ลีลา ทำที่ การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏ สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งใน 5 ทวาร คือ โสตสัมผัส จักขุสัมผัส ชิวหาสัมผัส ฆานสัมผัส และทางผิวหนัง หรือมีฉะนั้นก็สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546: 14) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของ อินทรีย์ (Organism) หรือสิ่งมีชีวิต การกระทำนี้รวมถึงการกระทำที่เกิดขึ้น ทั้งที่ผู้กระทำรู้สึกตัว และไม่รู้สึกรู้ตัวในขณะกระทำ รวมทั้งการกระทำที่สังเกตได้ หรือไม่ได้ด้วย ดังนั้น พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดภายใต้ สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ทั้งที่สังเกตได้โดยตรง และสังเกตไม่ได้โดยตรง ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือวัดการสังเกตออกได้

2.2.2 ประเภทของพฤติกรรม

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546: 14) ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมไว้ 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) หมายถึงการกระทำที่ผู้อื่นสามารถสังเกตได้โดยตรง จากประสาททั้ง 5 (ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง) ซึ่งสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีก คือ

1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยตรงไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย บางครั้งเรียกว่าพฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior) เช่น หัวเราะ ร้องไห้ อ้าปาก และกระโดด เป็นต้น

1.2 พฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ต้องใช้เครื่องมือช่วย บางครั้งเรียกว่าพฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) เช่น การเดินของหัวใจฟังจากเครื่องฟังหัวใจที่แพทย์ใช้ความดันโลหิตสูงจากเครื่องวัดความดันโลหิต เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลโดยจะรู้สึกตัว หรือไม่รู้สึกรู้ตัวก็ตาม โดยปกติผู้อื่นไม่อาจสังเกตเห็นพฤติกรรมประเภทนี้โดยตรงได้ถ้าไม่บอก ไม่แสดงออกมาให้เป็นที่สังเกต พฤติกรรมภายในจึงเป็นเรื่องประสบการณ์ส่วนบุคคล (Private Experience) คนเท่านั้นที่รู้ตัว เช่น ความคิด ความจำ จินตนาการ ความฝันและพฤติกรรมความรู้สึกต่างๆ เช่น กลัว เสียใจ หิว เจ็บ เป็นต้น ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงก็สามารถจะสังเกตได้โดยทางอ้อม เช่น ใช้แบบทดสอบหรือสังเกตจากพฤติกรรมภายนอกที่เป็นการสรุปโยงถึงพฤติกรรมภายใน ซึ่งพฤติกรรมภายในนั้นสามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ

2.1 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว (Conscious Processes) เช่น หิว เหนื่อย ตื่นเต้น เจ็บปวด พฤติกรรมเหล่านี้เจ้าของพฤติกรรมรู้ว่ามันเกิด และเจ้าของพฤติกรรมอาจจะควบคุมหรือเก็บความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ไม่แสดงออกซึ่งกิริยาอาการหรือสัญญาณใด ๆ

2.2 พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้สึกรู้ตัว (Unconscious Processes) พฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้นภายในโดยที่บางครั้งบุคคลไม่รู้สึกรู้ตัวแต่มีผลต่อพฤติกรรมภายนอกของบุคคลผู้นั้น เช่น ความขลาด ความกล้า ความคิด ความคาดหวัง ความปรารถนา ความสุขใจ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมเป็นผลของการเลือกปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด มาตอบสนองสิ่งเร้าในสถานการณ์ต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา Cronbach (1963: 68-70 อ้างถึงใน กันยา สุวรรณแสง, 2544: 92-93) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมาย หรือความมุ่งหมาย (Goal) คือวัตถุประสงค์ หรือความต้องการซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม เช่น ความต้องการมีหน้ามีตาในสังคม
 2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ และความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ
 3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง ลู่ทางหรือโอกาส หรือเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ
 4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการพิจารณาลู่ทาง หรือสถานการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่า จะตอบสนองความต้องการเป็นที่พอใจมากที่สุด
 5. การตอบสนอง (Response) คือการดำเนินการทำกิจกรรมตามที่ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว
 6. ผลรับที่ตามมา (Consequence) คือผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดไว้ หรือตรงข้ามกับที่คิดไว้
 7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) เป็นปฏิกริยาที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองตามความต้องการ จึงต้องกลับไปแปลความหมายใหม่เพื่อเลือกหาวิธีที่จะตอบสนองความต้องการได้ แต่ถ้าเห็นว่าเป้าประสงค์นั้นมันเกินความสามารถก็ต้องยอมละเลิกความต้องการนั้น
- พฤติกรรมจะสมบูรณ์และสิ้นสุดลงก็ต่อเมื่อผลที่ตามมาตรงกับความคาดหวัง หากไม่สมหวังคนเราก็จะมีปฏิกริยาต่อไปอีก

2.2.4 กระบวนการเกิดพฤติกรรม

เมื่อบุคคลกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา การแสดงออกเช่นนั้น ได้ย่อมต้องอาศัยขั้นตอนของการเกิดอย่างเป็นกระบวนการมาก่อนทั้งสิ้น และในกระบวนการเกิดพฤติกรรมทั้งหมดนี้ สุรพล พยอมแย้ม (2541: 16-17) ได้แบ่งออกเป็นกระบวนการย่อยได้ 3 กระบวนการ คือ

1. กระบวนการรับรู้ (Perception Process) กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่เริ่มจากการที่บุคคลได้รับสัมผัส หรือรับข่าวสารจากสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยผ่านประสาทสัมผัส ซึ่งรวมถึงการรู้สึก (Sensation) กับสิ่งเร้าที่รับสัมผัสนั้นด้วย

2. กระบวนการคิดและเข้าใจ (Cognition Process) กระบวนการนี้อาจเรียกได้ว่า กระบวนการทางปัญญา ซึ่งเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ การคิด และการจำ ตลอดจนการนำไปใช้หรือเกิดพัฒนาการจากการเรียนรู้ นั้น ๆ ด้วยการรับสัมผัส การรู้สึก ที่นำมาสู่การคิดและเข้าใจนี้เป็นระบบการทำงานที่มีความละเอียดซับซ้อนมาก และเป็นกระบวนการภายในทางจิตใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กระบวนการการแสดงออก (Spatial Behavior Process) หลังจากผ่านขั้นตอนของการรับรู้และการคิดและเข้าใจแล้ว บุคคลจะมีอารมณ์ตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับรู้นั้น ๆ แต่ยังมีได้แสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ ยังคงเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใน (Covert Behavior) แต่เมื่อได้คิดและเลือกที่จะแสดงการตอบสนองให้บุคคลอื่นสังเกตได้เราจะเรียกว่าพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอกนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีอยู่ทั้งหมดภายในตัวบุคคลนั้น เมื่อมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง การแสดงออกมาเพียงบางส่วนของที่มีอยู่จริง จึงเรียกว่า (Spatial Behavior) ในการเกิดกระบวนการย่อยทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ไม่สามารถแยกเป็นอิสระจากกันได้ เพราะ การเกิดพฤติกรรมในแต่ละครั้งนั้นจะมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างมาก พฤติกรรมทุกอย่างย่อมมีสาเหตุ คือ การที่มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมออกไปนั้นจะต้องมีสาเหตุ ต้นเหตุแห่งพฤติกรรมนั้นเรียกว่า สิ่งเร้า (Stimulus) ส่วนพฤติกรรมซึ่งกระทำต่อสิ่งเร้านั้น เรียกว่า ปฏิริยาตอบสนอง (Response) ปฏิริยาตอบสนองบางอย่างก็กระทำต่อสิ่งเร้าไปตรง ๆ เช่นร้องไห้เมื่อถูกว่า แต่บางที่เราก็กไม่ได้ทำปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าตรง ๆ ดังนั้นพฤติกรรมของมนุษย์จึงเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก กันยา สุวรรณแสง (2544: 101-102) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เป็นระบบของความเกี่ยวเนื่องระหว่างสิ่งเร้า การประสานสัมพันธ์ (Integration) และปฏิริยาตอบสนอง ซึ่งเป็นดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แสดงการเกิดพฤติกรรมมนุษย์

Bandura (อ้างถึงใน ประเทือง ภูมิภัทราคม, 2535: 66-67) ได้กล่าวถึงตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ 2 ประการคือ

1. ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนพฤติกรรม (Antecedent Determinants) ซึ่งหมายความว่าถ้ามีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมเช่นนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอจะทำให้บุคคลสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีอีกสิ่งหนึ่งตามมา การรู้ความสัมพันธ์ของเงื่อนไขต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้บุคคลสามารถทำนายเหตุการณ์ได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นอย่างไรภายใต้ภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ถ้าบุคคลนั้นมีความสามารถทางสติปัญญาสูงก็จะสามารถคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ และจะเลือกกระทำหรือแสดงพฤติกรรมของเขาให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ของเขา ซึ่งเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งกับอีกสิ่งเร้าหนึ่งนั่นเอง ดังนั้น การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งกับอีกสิ่งเร้าหนึ่งจะมีผลต่อการเกิดหรือไม่เกิดพฤติกรรมจะมีผลต่อการคงอยู่หรือการหายไปของพฤติกรรมบุคคล เพราะบุคคลจะยึดเอาสิ่งเร้าหนึ่งมาทำนายการเกิดของอีกสิ่งเร้าหนึ่ง เช่น เห็นท้องฟ้ามีดครึ้ม บุคคลรีบเดินทางกลับบ้านทันทีเพราะคาดการณ์ว่าฝนจะต้องตกลงมาแน่นอนฉะนั้นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เป็นสิ่งเร้าได้แก่ สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและเป็นสิ่งเร้าที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมของบุคคลซึ่งเกิดก่อนพฤติกรรม จึง

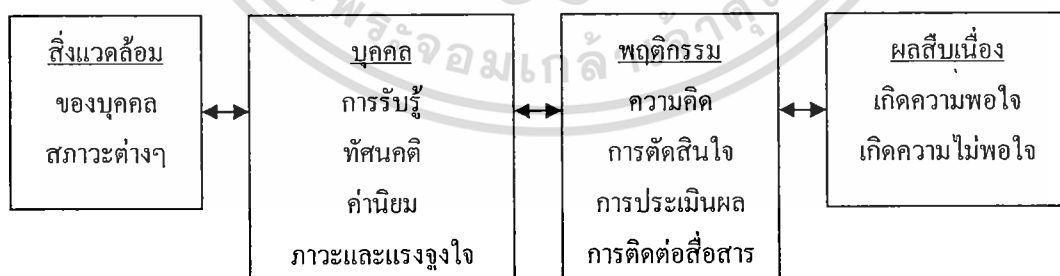
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกตัวกำหนดพฤติกรรมนี้อีกอย่างหนึ่งว่า ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดก่อนพฤติกรรม ซึ่งก็คือ สิ่งเร้า นั่นเอง

2. ตัวกำหนดที่เป็นผลกระทบ (Consequent Determinants) Bandura มีความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในสังคมของมนุษย์เป็นการเรียนรู้เงื่อนไขของผลกระทบว่าพฤติกรรมใดกระทำแล้วจะ ได้รับรางวัลหรือผลกระทบทางบวก และพฤติกรรมใดกระทำแล้วจะได้รับรางวัลหรือผลกระทบทางลบ การเรียนรู้เงื่อนไขผลกระทบดังกล่าวจะทำให้มนุษย์เลือกกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกระทบทางบวกหรือการ เสริมแรง และจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกระทบทางลบหรือการลงโทษ ดังนั้นการเกิด พฤติกรรมจึงขึ้นอยู่กับผลกระทบอีกด้วยถ้ากระทำพฤติกรรมใดแล้วได้รับผลกระทบทางบวก พฤติกรรมนั้นก็ จะเกิด และถ้ากระทำพฤติกรรมใดแล้วได้รับผลกระทบทางลบพฤติกรรมนั้นก็ลดลงหรือหายไป อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้เงื่อนไขผลกระทบนี้สามารถเรียนรู้ได้ทั้งจากประสบการณ์และจากการสังเกตจากตัวแบบ หรือการกระทำของผู้อื่นที่สังเกตเห็น ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม

2.2.5 กระบวนการทางจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

พฤติกรรมของบุคคลในองค์การเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลายประการ ทั้งองค์ประกอบ ภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเป็นบุคคล สิ่งของ เหตุการณ์ต่าง ๆ และองค์ประกอบภายใน ตัวบุคคล ได้แก่ กระบวนการทางจิตวิทยา ประกอบด้วย การรับรู้ ทักษะคิด ค่านิยมองค์ประกอบทั้งสองนี้ จะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลในด้านความคิด การตัดสินใจ การประเมินค่า การติดต่อสื่อสารกับบุคคล อื่น ๆ พฤติกรรมของบุคคลนี้เมื่อปฏิบัติไปแล้วย่อมมีผลสืบเนื่องมาจากการทำพฤติกรรมนั้น ผล สืบเนื่องอาจจะเป็นไปได้ทั้งในลักษณะที่เป็นความพอใจและความไม่พอใจแก่บุคคล ถ้าผลสืบเนื่องใดนำ ความพอใจมาให้บุคคลก็มักจะทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในทางตรงกันข้ามถ้าผลสืบเนื่องนั้นนำความไม่ พอใจมาสู่บุคคล บุคคลก็พยายามทำพฤติกรรมใหม่ (เทพนม และสวิง, 2540: 6) ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางจิตวิทยาในตัวบุคคล พฤติกรรม และผลสืบเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

2.3.1 แนวความคิดของ การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

ไคเซ็น (Kaizen) เป็นตัวอย่างหนึ่งของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งมาจากศัพท์ภาษาญี่ปุ่น แปลว่า "การปรับปรุง" (Improvement) ไคเซ็นเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนร่วมกันแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ หัวใจ สำคัญอยู่ที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด (Continuous Improvement)

ไคเซ็นเป็นแนวคิดที่จะช่วยรักษามาตรฐานเดิมที่มีอยู่ (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นหากขาดซึ่งแนวคิดนี้แล้วมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ก็จะค่อยๆลดลงความสำคัญของกระบวนการไคเซ็นคือการใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อยซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงที่ละน้อยและค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงข้ามกับแนวคิดของนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีซับซ้อนระดับสูงด้วยเงินลงทุนจำนวนมากดังนั้นไม่ว่าจะอยู่ในสถานะเศรษฐกิจแบบใดก็สามารถใช้วิธีการไคเซ็นเพื่อการปรับปรุงได้

ไคเซ็นมีลักษณะที่เป็นจุดอ่อน และ จุดแข็งในตัวเอง Imai (1986) กล่าวว่าแนวคิดไคเซ็นนี้จะฝังรากลึกในใจของผู้จัดการและพนักงาน โดยที่พวกเขาไม่รู้ตัวมาก่อนเลยว่ากำลังคิดตามแนวไคเซ็นอยู่ไคเซ็นยังมีลักษณะพิเศษตรงที่คำนึงถึงการมุ่งเน้นด้านกระบวนการ (Process orientation) ที่มี การ คิด ตาม กระบวนการและประเมินผลกระบวนการอย่างต่อเนื่องโดยใช้การอบรมพนักงานในเรื่องของวิธีการและเทคนิคเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะตัวตลอดจนกระตุ้นให้เกิดความพยายามในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเมื่อผลลัพธ์เป็นที่พึงพอใจก็มีการให้รางวัลและการยอมรับเป็นสิ่งตอบแทน ไคเซ็นมีลักษณะแบบการปรับปรุงขั้นเล็ก โดยใช้การสร้างมาตรฐานในการทำงาน เช่น เอกสารวิธีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure, SOPs) โดยแยกเป็นมาตรฐานในการปรับปรุง และ มาตรฐานในการรักษาดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีกฎระเบียบเพื่อรักษามาตรฐานและมีการปรับปรุงมาตรฐานการทำงานของตนอยู่เสมอโดยใช้กลไกในการแก้ไขปัญหา เช่น PDCA

นอกจากนี้ไคเซ็นยังมีลักษณะที่คำนึงถึงความสำคัญของคน เนื่องจากการทำไคเซ็นเกี่ยวข้องกับทุกคนในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารสูงสุดจนถึงพนักงานหน้างานทุกคนต้องตระหนักถึงคุณภาพและการปรับปรุงอยู่เสมอมีการร่วมมือและทำงานกันเป็นกลุ่มทั้งกลุ่มถาวรและกลุ่มชั่วคราวโดยอาจใช้โครงสร้างการแก้ปัญหาแนวขนาน เช่น QCC หรือ อาจใช้ระบบ ข้อเสนอแนะส่วนตัว เป็นต้น

ไคเซ็นเป็นสิ่งที่ไม่ยากต่อการเข้าใจแต่ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำได้สำเร็จ ผู้ซึ่งไม่เข้าใจ ความสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องดีพอ อาจคิดว่ากิจกรรมการปรับปรุงที่ดีสามารถดำเนินการและรักษาให้คงไว้ได้ไม่ยากเมื่อมีการส่งเสริมที่ดีและมีหัวหน้าระดับสูงคอยช่วยเหลือแต่ในความเป็นจริงแล้วไม่ใช่เรื่องง่ายบางกรณีศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงอาจล้มเหลวเพราะปราศจากการสืบสวนปัญหาในกิจกรรมที่ดีซึ่งบางครั้งโปรแกรมการปรับปรุงอาจดูเหมือนว่าสำเร็จแล้ว แต่ไม่สามารถถูกรักษาไว้ได้นานเป็นต้น

นอกจากนี้ความสำเร็จในการแก้ปัญหายังขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาอีกด้วย กล่าวคือ ปัญหาถูกระบุจากความแตกต่างระหว่างค่าคาดหวังและค่าจริง ธรรมดาแล้วค่าคาดหวังมาจากทฤษฎีหรือความพึง

พอใจ แต่ค่าจริงมาจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งถ้าค่าความแตกต่างระหว่างค่าคาดหวังและค่าจริงสามารถถูกตรวจวัดได้ แสดงว่าปัญหานั้นชัดเจน จะสามารถแก้ไขได้ด้วยการเลือกวิธีแก้ปัญหานั้นที่เหมาะสม ถ้าความแตกต่างระหว่างค่าคาดหวังและค่าจริงไม่สามารถถูกตรวจวัดได้ แสดงว่าปัญหานั้นคลุมเครือซึ่งยากต่อการค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ ดังนั้นจึงต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ทั้งนี้ความสำเร็จจากการแก้ไขปัญหาคงวัดได้หลายมุมมอง ผู้เชี่ยวชาญบางท่านนับความสำเร็จจากการค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ มากกว่าการแก้อาการของปัญหาเท่านั้น

2.3.2 แนวทางเพื่อเริ่มต้นปรับปรุง

มีแนวทางง่าย ๆ ที่สามารถใช้ปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ได้ นั่นคือ การลองพยายามคิดในแง่ของ “การหยุด” “การลด” หรือ “การเปลี่ยน” ตามหลัก ECRS โดยได้แก่ การหยุดงานที่ไม่จำเป็น หรือ งานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ถ้ามีบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สามารถทำให้ “หยุด” ได้ ก็ควรมุ่งประเด็นไปที่เรื่องการลดทั้งหมดเช่น การลดงานที่ไม่มีประโยชน์ ซึ่งอาจใช้ ระบบคำถาม 5W 1H เพื่อหาทางปรับปรุง โดยวิเคราะห์หาเหตุผลในการทำงานตามวิธีเดิม และหาช่องทางปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงตนเองก่อนจากนั้นจึงค่อยเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ยากต่อการเปลี่ยนแปลง

หลักการ ECRS

E = Eliminate คือ การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป

C = Combine คือ การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงานในการทำงาน

R = Rearrange คือ การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม

S = Simplify คือ ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์เพื่อช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น

2.3.3 เทคนิควิธีการเพื่อการไถ่เงิน

- วงจร PDCA: ประกอบด้วย วางแผน (Plan), ปฏิบัติ (Do), ตรวจสอบ (Check) และปรับปรุงแก้ไข (Act)

- 5 ส

- Basic Industrial Engineering หรือวิศวกรรมอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน

- Problem Solving Method หรือกระบวนการแก้ปัญหา

- Kiken Yochi Training (KYT) หรือการฝึกอบรมเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัย

- Suggestion Scheme หรือระบบข้อเสนอแนะ

- Quality Control Circles (QCC) หรือกลุ่มควบคุมคุณภาพ

- Just- in-Time System (JIT) หรือระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Total Productive Maintenance (TPM) หรือการบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม
- Total Quality Management (TQM) หรือการบริหารคุณภาพโดยรวม

2.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับกระบวนการปรับปรุงคุณภาพอื่น ๆ

Imai (1986) กล่าวว่าเส้นทางสู่ความสำเร็จของไคเซ็นมีมากมายแต่อย่างไรก็ตามเส้นทางที่ดีที่สุดก็คือการใช้ระบบ TQC ซึ่งระบบนี้จะมุ่งเน้นที่การปลูกฝังคุณภาพให้กับพนักงาน โดยทำให้พนักงานมีจิตสำนึกแบบไคเซ็นพนักงานจะได้รับการฝึกฝนให้รับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นจริงในงาน และสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหานั้นได้ สำหรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะต้องได้มาตรฐานเพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้อุปกรณ์นั้นเกิดขึ้นอีกเมื่อสามารถทำได้ดังนั้นพนักงานก็จะมีจิตใจแบบไคเซ็นเมื่อองค์กรสามารถสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นกับพนักงานได้แล้วย่อมมีผลเท่ากับว่าสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้สำเร็จไปแล้วครั้งหนึ่ง ในขณะที่งานวิจัยของ Gondhalekar, Babu และ Godrej (1995) กล่าวว่าไคเซ็นใน TQM ควรเริ่มต้นจากการบริหารจัดการพนักงานเป็นอันดับแรก จากนั้นกิจกรรมต่างๆ ในไคเซ็นจะช่วยทำให้องค์กรเคลื่อนไปสู่ TQM ด้วยและจะไม่สามารถแยกไคเซ็นและกระบวนการ TQM ออกจากกันได้เมื่อทำการประยุกต์ใช้แล้วทั้งนี้ระบบ TQC และระบบ TQM ต่างก็มีความสัมพันธ์กับไคเซ็นอย่างลึกซึ้งเนื่องจากระบบทั้ง 2 มีความเหมือนกันในทางปฏิบัติ

ในขณะที่ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award, TQA) เป็นบรรทัดฐานที่สำคัญในการประเมินตนเองขององค์กรเกณฑ์นี้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันเช่นเดียวกับกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ 1. ช่วยในการปรับปรุงวิธีการดำเนินการ ความสามารถ และผลการดำเนินการขององค์กร 2. กระตุ้นให้มีการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างองค์กรต่าง ๆ 3. เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการและดำเนินการขององค์กรรวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2550)

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติถูกจัดทำขึ้นโดยอาศัยค่านิยมหลักและแนวคิดต่างๆ เหมือนกับกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เช่น อาศัยค่านิยมหลักการเรียนรู้ขององค์กรและของแต่ละบุคคล การให้ความสำคัญกับพนักงานและลูกค้า

2.3.5 การวัดผลลัพธ์

การวัดผลลัพธ์ไคเซ็นควรวัดที่มุมมองเชิงวัตถุประสงค์ของระบบไคเซ็นซึ่งสามารถวัดได้ 6 มุมมอง คือ มุมมองทางปริมาณ 1 ข้อ และ มุมมองทางคุณภาพ 5 ข้อ เพื่อติดตามการบรรลุผลของวัตถุประสงค์นี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จำนวนของการปรับปรุงต่อคนต่อเดือน ซึ่งเป็นตัววัดปริมาณของแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้จากการระดมสมองของพนักงานในทีม ซึ่งเป็นตัววัดหลัก
2. ชนิดของไคเซ็น ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพพื้นฐาน เป็นการบ่งชี้ว่าจะทำไคเซ็น โดยมุ่งไปที่อะไร เช่น อาจมุ่งพัฒนาตนเอง พัฒนาระบบ หรือ เพื่อลดต้นทุน เป็นต้น
3. การสนับสนุน ซึ่งเป็นตัวส่งเสริมความร่วมมือในทีม และบ่งบอกถึงจำนวนคนที่เกี่ยวข้องกับการนำสิ่งที่คิดไปประยุกต์ใช้
4. ความคิดริเริ่ม เพื่อดูแลแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้น การเลียนแบบสำหรับไคเซ็นเป็นสิ่งยอมรับได้ เพียงแต่ไม่สะท้อนให้เห็นถึงความสร้างสรรค์ หรือแนวคิดริเริ่มใหม่ๆ
5. ความคงตัว ซึ่งบ่งบอกถึงระยะเวลาของการนำแนวคิดไคเซ็นที่ได้ไปใช้เช่น อยู่ระหว่างทดลองใช้ อยู่ระหว่างใช้ชั่วคราว หรือ นำไปใช้ตลอดไป
6. การได้รับประโยชน์บ่งบอกถึงความกว้างขวางของประโยชน์ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดประโยชน์เฉพาะตัวเจ้าของแนวคิด เป็นประโยชน์เฉพาะแผนก หรือ เกิดประโยชน์กับทั้งบริษัท

2.4 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์

2.4.1 ชนิดของยางรถยนต์

ยางรถยนต์ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ ตามลักษณะโครงสร้างยางรถยนต์ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างแบบธรรมดา ยางรถยนต์ประเภทนี้ โครงสร้างประกอบด้วยผ้าใบหลาย ๆ ชั้นซึ่งผ้าใบแต่ละชั้นจะวางสลับกัน ตัดเป็นมุม 40-65 องศา กับเส้นรอบวงของยาง โครงสร้างแบบนี้ให้ประโยชน์ทางการขับขี่ที่นุ่มนวล ไม่สะเทือน

2. โครงสร้างแบบเรเดียล (Radial construction) ยางรถยนต์ตามโครงสร้างนี้ โครงสร้างแต่ละชั้นจะวางผ้าใบทำมุม 90 องศา กับเส้นรอบวงหรือเส้นผ้าใบแต่ละเส้น แผ่นกระจายเป็นแนวรัศมีออกจากศูนย์กลางโดยรอบ และมีชั้นของผ้าใบเสริมหน้ายาง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “เข็มขัดรัดหน้ายาง (belt)” คัดยัดโครงสร้างไว้ ทำให้หน้ายางที่สัมผัสกับพื้นถนนแข็งแรงเป็นพิเศษ ยางรถยนต์ โครงสร้างแบบนี้ จะมีแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางและความต้านทานต่อการหมุนน้อยกว่ายางธรรมดา ทำให้ถึงแม้จะใช้ความเร็วสูงก็จะไม่ทำให้ยางบิดตัวเปลี่ยนลักษณะรูปร่าง ยางแบบนี้มีประสิทธิภาพในการเกาะถนนดีกว่าและอายุยางมากกว่ายางธรรมดา เทคโนโลยีการผลิตสูง ไม่ต้องใช้ยางใน

3. โครงสร้างแบบเบลต์ดีไบเอส (Belted bias construction) ยางตามโครงสร้างนี้จะมีโครงสร้างเหมือนกับโครงสร้างแบบธรรมดา แต่ที่หน้ายางมีผ้าใบเสริมหลายชั้น ทำหน้าที่เหมือนเข็มขัดรัด โครงสร้างไว้ ยางที่มีโครงสร้างแบบเบลต์ดีไบเอส จะมีประสิทธิภาพอยู่ระหว่างแบบธรรมดาและแบบเรเดียล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 อุตสาหกรรมยางรถยนต์ในประเทศไทย

อุตสาหกรรมยางรถยนต์ในประเทศไทย เกิดขึ้นเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า ข้อมูลสถิติการนำเข้าของกรมศุลกากรประมาณได้ว่า ก่อนปี 2507 ไทยนำเข้ายางรถยนต์เฉลี่ยปีละ 300,000 เส้น บริษัท ไฟร์สโตน จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทไฟร์สโตน (ประเทศไทย) จำกัด ของอเมริกา ได้เข้าร่วมทุนกับนักลงทุนชาวไทย (อาทิเช่น บริษัทปูนซิเมนต์ จำกัด และธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ) ก่อตั้งบริษัท ไฟร์สโตน (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการผลิตยางรถยนต์แห่งแรกขึ้นในประเทศไทยในปี 2507 ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล มีกำลังการผลิต 310,000 เส้นต่อปี ซึ่งเป็นจำนวนใกล้เคียงกับปริมาณการนำเข้ายางรถยนต์ในขณะนั้น ต่อมา ปี 2512 บริษัท บริดจิสโตน จำกัด ของญี่ปุ่น ร่วมทุนกับนักลงทุนไทย (ตระกูลชินซื่อ) ก่อตั้ง โรงงานการผลิตยางรถยนต์ขึ้นเป็นแห่งที่ 2 โดยมีปริมาณการผลิตเริ่มแรก 250,000 เส้นต่อปี ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาลเช่นเดียวกัน ในช่วงนั้นรัฐบาลไทยใช้นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยตั้งกำแพงภาษีนำเข้ายางรถยนต์ไว้สูงถึงประมาณร้อยละ 60 และค่อย ๆ ลดลงมา ปัจจุบันอัตราภาษีอยู่ที่ร้อยละ 15-35 ตลาดยางรถยนต์ในประเทศขณะนั้น มีการขยายตัวตามปริมาณรถยนต์ที่มีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น ในปี 2512 บริษัท กู๊ดเยียร์ จำกัด ของอเมริกา ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพการเติบโตของตลาดยางรถยนต์ ประกอบกับไทยเป็นผู้ผลิตยางธรรมชาติป้อนตลาดโลกรายใหญ่จึงได้ขยายฐานการผลิตเข้ามาในไทยร่วมประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ปริมาณความต้องการใช้ยางรถยนต์เพิ่มขึ้น ในช่วงปี 2530-2535 เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.6 ต่อปี

บริษัท ไทยบริดจิสโตน จำกัด ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพการขยายตัวของตลาดยางรถยนต์ในประเทศ จึงได้เร่งขยายกำลังการผลิตถึงประมาณ 5 ล้านเส้นต่อปี (2535) จ้างคนงานทั้งสิ้น 1,238 คน นับเป็นบริษัทที่มีกำลังการผลิต การลงทุน และจ้างคนงานมากที่สุด อันดับสองคือ บริษัท ยางสยาม จำกัด มีกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 3 ล้านเส้นต่อปี จ้างคนงานทั้งสิ้น 900 คน บริษัท ยางสยาม จำกัด มีข้อจำกัดด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยังไม่สามารถออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองได้ แต่สามารถออกแบบดอกยางได้เอง ด้วยข้อจำกัดนี้ บริษัท ยางสยาม จำกัด จึงได้ร่วมลงทุนกับ บริษัท มิซลิน จำกัด ของฝรั่งเศส ก่อตั้งบริษัท สยามมิซลิน จำกัด ขึ้นในปี 2532 มีกำลังการผลิตทั้งสิ้น ประมาณ 1 ล้าน 6 แสนเส้นต่อปี สำหรับบริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด นั้น ปัจจุบันมีกำลังการผลิตเพียง 6.6 แสนเส้นต่อปี เนื่องจากบริษัทแม่ในอเมริกาไม่สนใจตลาดในเอเชีย และไม่คาดว่าตลาดยางรถยนต์ของไทยจะขยายตัวมาก จึงได้ละเลยฐานการผลิตในไทยไป

การที่รัฐบาลให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้สูง โดยเฉพาะยางรถยนต์นั่งเป็นระยะเวลาานกว่า 10 ปี ทำให้บริษัทผู้ผลิตไม่สนใจที่จะพัฒนาตลาดส่งออก นอกจากนี้บริษัทผู้ผลิตข้ามชาติต่างก็มีสาขาการผลิตของตนทั่วโลก จึงไม่ต้องการส่งออกเพื่อแข่งตลาดกันเอง อย่างไรก็ตามรัฐบาลไทยมีแนวโน้มที่จะลดอัตราภาษีนำเข้าเพื่อให้เกิดการแข่งขัน ซึ่งย่อมมีผลกระทบต่อผู้ผลิตที่จะต้องปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัท ทั้งในด้านต้นทุนด้านการตลาดเพื่อแข่งขันกับผู้ผลิตอื่นในตลาดโลกโดยเฉพาะ

ในอาเซียน และตลาดในประเทศ คำถามคือการปรับตัวและอนาคตของผู้ผลิตจะเป็นอย่างไร ภายใต้สภาวะที่ตลาดโลกจะกลายเป็นตลาดไร้พรมแดน (Global market)

2.4.3 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาง

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยางมีดังนี้

1. ยางธรรมชาติ ได้แก่ ยางแผ่น ยางแท่ง หรือยางเครป ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปน้ำยางพาราบริษัทของอเมริกา เช่น กู๊ดเยียร์ และบริษัทของประเทศทางแถบยุโรป มักใช้ยางแท่งคุณภาพดีในการผลิตยางรถยนต์ ซึ่งต้นทุนการผลิตจะสูงกว่าการใช้ยางแผ่นและยางเครป บริษัทของญี่ปุ่น เช่น บริดจสโตน ได้พัฒนาสูตรผสมยาง โดยใช้ยางแผ่นรมควันชั้น 3 ซึ่งมีราคาถูก และคุณสมบัติเรื่องความยืดหยุ่นตัวของยางดีกว่ายางแท่งได้สำเร็จ

2. ยางสังเคราะห์ เกือบทั้งหมดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น โปแลนด์ อเมริกา อังกฤษ เบลเยียม และเยอรมันนี

3. ผงเขม่าดำ (Carbon black) ผลิตจากน้ำมันปิโตรเลียม เป็นสารที่ช่วยทำให้ยางแข็งตัว และเพิ่มความทนทานของยาง เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิต ปัจจุบันมีโรงงานผลิตในไทยอยู่ 2 แห่ง แต่ก็ยังต้องมีการนำเข้าจากอเมริกา และญี่ปุ่น

4. ผ้าใบไนลอน นำเข้าจากญี่ปุ่น

5. เส้นลวดขอบยาง นำเข้าจากอเมริกา ญี่ปุ่น

6. สี สารเคมี อื่น ๆ ซึ่งก็ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

2.4.4 เทคโนโลยีในการผลิตยางรถยนต์ในประเทศไทย

สำหรับเทคโนโลยีในการผลิตนั้น บริษัทผู้ผลิตยางรถยนต์ในประเทศไทยทั้งหมดใช้เทคโนโลยีการผลิตของบริษัทแม่ บริษัทข้ามชาติเหล่านี้ใช้สูตรผสมยาง การควบคุมการผลิต และผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากบริษัทแม่ ผลิตยางรถยนต์มาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น เมื่อมีการพัฒนาอย่างรุ่นใหม่ ๆ ออกมา ทางบริษัทแม่จะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะส่งสูตรการผลิตไปให้สาขาการผลิตใด และขายในตลาดไหน เป็นต้น ทำให้ผู้ผลิตในประเทศไทยเช่น บริดจสโตน กู๊ดเยียร์ และสยามมิชลิน สามารถผลิตยางมีคุณภาพตามมาตรฐานโลก เป็นที่รู้จักกันดีในหมู่ผู้บริโภคในประเทศและต่างประเทศ

เทคโนโลยีการผลิตยางรถยนต์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. เทคโนโลยีการผสมสูตรยาง ซึ่งผู้ประกอบการกล่าวว่า คุณสมบัติของยางผสมของแต่ละบริษัทจะไม่แตกต่างกันมากนัก บริษัทแม่จะส่งสูตรหลักของการผลิตมาให้บริษัทลูกในไทย ซึ่งจะต้องทำการปรับสูตรการผสมยางให้เข้ากับสภาพอากาศของไทยก่อน ในอดีตเทคโนโลยีการผสมยางคอมปาวด์เพื่อผลิตเป็นยางรถยนต์ทำออกมาเพื่อให้รถวิ่งได้เท่านั้น ใช้พวกผ้าใบเป็นโครงสร้างหลักของยาง ปัจจุบันเทคโนโลยีการผสมยางคอมปาวด์ได้พยายามคิดค้นสูตรผสมยาง เพื่อผลิตยางรถยนต์ให้มีคุณสมบัติดีขึ้น เช่น ลดแรงเสียดทาน ถ่ายเทความร้อนได้ดี เกาะถนนได้ดี และช่วยประหยัดน้ำมันเป็นต้น โครงสร้างของค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยางมีส่วนประกอบที่เป็นเส้นลวดเหล็ก (steel cord) มากขึ้น

2. เทคโนโลยีเครื่องจักร บริษัทข้ามชาติเหล่านี้ได้สะสมประสบการณ์ในการผลิตมายาวนาน เครื่องจักรที่ใช้ในขั้นตอนการผลิต จะไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงในจุดใหญ่ เช่น เครื่องผสมยางเครื่องดันยาง เป็นต้น แต่จะมีการพัฒนาด้านประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น สิ้นเปลืองพลังงานน้อยลง ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรค่อนข้างที่จะอยู่ตัวแล้ว

3. เทคโนโลยีการออกแบบดอกยาง ซึ่งแต่ละบริษัทก็ได้ทำการคิดค้นและพัฒนาดอกยางมาโดยตลอด เพื่อให้เหมาะกับการใช้งานกับรถชนิดต่าง ๆ เอกสารของบริษัทบริดจสโตน แบ่งลักษณะยางออกเป็น 4 แบบใหญ่ ๆ คือ

3.1 ดอกละเอียด (Rib pattern) ดอกยางแบบนี้เกาะถนนดี การขับขึ้นและบังคับเลี้ยวง่าย ดอกยางดีทำให้ระบายความร้อนภายในยางดี เสียงยางดังน้อย เหมาะสำหรับรถที่ใช้ความเร็วสูง เช่น รถแข่ง รถโดยสาร เป็นต้น

3.2 ดอกบั้ง (Lug pattern) ดอกยางแบบนี้มีข้อดีคือ ให้แรงกรูยสูง การหยุดรถดี มีร่องยางลึก น้อยอย่างมาก ทำให้อายุการใช้งานยาวนาน แต่มีข้อเสียคือ การระบายความร้อนไม่ดี เสียงยางดัง ลักษณะของดอกยางแบบนี้เหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วต่ำ เช่น ใช้เป็นยางรถจี๊ป หรือล้อหลังของรถบรรทุก

3.3 ดอกผสม (Rib-lug pattern) เป็นการรวมข้อดีของดอกยางทั้ง 2 แบบข้างต้นเข้าด้วยกันเหมาะสำหรับรถที่วิ่งด้วยความเร็วปานกลาง ทั้งบนถนนขรุขระและลาดยาง

3.4 ดอกบล็อก (Block pattern) ให้แรงกรูยสูง การหยุดรถและการบังคับเลี้ยวง่าย เหมาะสำหรับทุกสภาพถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนสภาพถนนที่เป็นทราย โคลน และหิมะ ปัจจุบันดอกยางแบบนี้นิยมใช้กับยางเรเดียลที่ใช้ความเร็วสูง

แบบของดอกยางเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเจาะตลาดยางรถยนต์ บริษัทผู้ผลิตต่างก็พยายามคิดค้นและออกแบบยางรถยนต์รุ่นใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด เช่น บริษัทก๊อดเยียร์ในประเทศไทยได้ผลิตยางทุกแบบมากกว่า 116 แบบ บริษัทยางสยาม จำกัด หลังจากเลิกซื้อเทคโนโลยีการผลิตจากไฟร์สโตน ก็ไม่สามารถตามเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติได้ทัน จึงได้ร่วมลงทุนกับบริษัทสยามมิชลินของฝรั่งเศส เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้จากประสบการณ์ระหว่างทำงานร่วมกัน ทำให้พัฒนาความรู้ (know how) และความสามารถ คิดวิธีการออกแบบยางเองได้ แต่ยังคงจ้างบริษัทในยุโรปทำแม่พิมพ์ให้ ตั้งแต่เริ่มเข้าซื้อกิจการของบริษัทไฟร์สโตนในปี 2527 บริษัทยางสยามได้ออกแบบยางรถแข่ง และรถบรรทุกมาประมาณ 50-60 รุ่น

สำหรับบริษัทขนาดย่อมที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการชาวไทย หรือร่วมทุนกับไต้หวัน มาเลเซีย เช่น ป. สยาม บริษัทดีสโตน ยังไม่มีความรู้และเทคโนโลยีเพียงพอที่จะผลิตยางรถยนต์นั่งและยางชนิดเรเดียลเองได้ แต่มีความรู้ความสามารถในการผลิตยางรถบรรทุกและรถโดยสาร ยางรถยนต์ ยางรถจักรยาน และการหล่อดอกยางเท่านั้น ความรู้ในเรื่องการผสมสูตรยางขั้นสูงนี้จะเป็นความลับของแต่ละเมื่อก่อนแต่ๆ ฟังสน่ ออกทงห้ามมเหตุดแปลงเนอหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกคร้งทมีการนาไปใช้

ละบริษัท ซึ่งจะไม่มีการขายหรือถ่ายทอดให้แก่ผู้ประกอบการท้องถิ่น ผู้ประกอบการท้องถิ่นได้อาศัยความรู้จากประสบการณ์ที่เคยทำงานอยู่ในบริษัทข้ามชาติมาก่อน แล้วจึงออกมาตั้งบริษัทผลิตยางรถ โดยออกแบบดอกยางชนิดที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีสูงมาก

ในการผลิตยางรถยนต์จะพิจารณาโครงสร้างที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. เนื้อยาง (Tread) ซึ่งสัมผัสและยึดพื้นถนน ได้แก่ดอกยางที่สัมผัสถนนและแก้มยาง 2 ข้าง ยางส่วนหนึ่งจะส่งเข้าเครื่องรีดออกมาเป็นหน้ายาง
2. โครงผ้าใบ (Carcass) ทำหน้าที่เป็นโครงร่างของยางรถยนต์ ประกอบด้วยผ้าใบฉาบยางหรือ ply card ตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ทำโดยนำเส้นใยในล่อนมาทอเป็นผ้าใบ แล้วผ่านเครื่องอัด ซึ่งเคลือบยางลงบนผ้าใบทั้งสองหน้า ผ้าใบที่เคลือบแล้วจะถูกส่งไปตัดให้ได้ขนาดตาม
3. ขดเส้นลวด (Bead) ทำหน้าที่เป็นขอบยึดกับกึ่งล้อรถยนต์ ได้แก่ส่วนของล้อยึดติดคัมโลหะ เป็นขอบของแผ่นยาง เป็นส่วนที่ต้องมีความแข็งแรงสูง ขอบยางทำด้วยเส้นลวดที่มีความเหนียวพิเศษ พันตามจำนวนรอบที่ออกแบบ และหุ้มด้วยยาง

2.4.5 ขั้นตอนในการผลิตยางรถยนต์

ขั้นตอนในการผลิตยางรถยนต์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ของยางรถยนต์เริ่มต้นด้วยการนำยางดิบธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ ผงเขม่าดำ น้ำมัน และเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ผสมกันตามสูตรในเครื่องผสมยาง (Banbury mixer) ยางที่ผสมแล้วจะถูกนำมาขนาดให้อ่อนตัวลง แล้วส่งเข้าไปในเครื่องดันยาง (Extruder) ซึ่งจะดันยางเป็นหลอดผ่านแม่แบบออกมาให้มีรูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ จากนั้นตัดยางเป็นท่อน ๆ ตามความยาวที่กำหนด ส่วนนี้จะเป็นส่วนเนื้อยาง
2. ยางที่ผสมแล้วอีกส่วนหนึ่งจะนำไปรีดแล้วฉาบบนพื้นผ้าใบ (Coed fabric) ทั้ง 2 ด้าน ด้วยเครื่องฉาบผ้าใบ (Z-type 4 roll calender) แล้วนำมาเข้าเครื่องตัดโครงผ้าใบ (bias cutter) ซึ่งจะได้โครงผ้าใบเป็นม้วนเฉียงชิ้นเล็ก ๆ เรียกว่า ply cord
3. สำหรับขดเส้นลวดนั้นได้มาจากการนำเอาเส้นลวดเหล็กกล้ามาเรียงกันแล้วส่งผ่านไปแบบและฉาบยางลงเคลือบเส้นลวด นำม้วนเป็นวงตามขนาดของยางแต่ละขนาด
4. การขึ้นรูปและอบยาง นำส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ได้ในขั้นที่ (1) มาประกอบเข้าด้วยกันบนเหล็กทรงกระบอก (Drum หรือ former) ใช้เครื่องขึ้นรูปยาง (Tyre automatic building machine) เริ่มพัน ply cord ทีละชั้นจนได้จำนวนตามที่กำหนดในแบบ พันด้วยขดเส้นลวดและเนื้อยาง จะได้ออกมาเป็น green tyre ไปเข้าเครื่องอบยาง (curing machine) ซึ่งข้างในจะเป็นโมลหล่อดอกยางติดอยู่
5. การตรวจสอบคุณภาพ

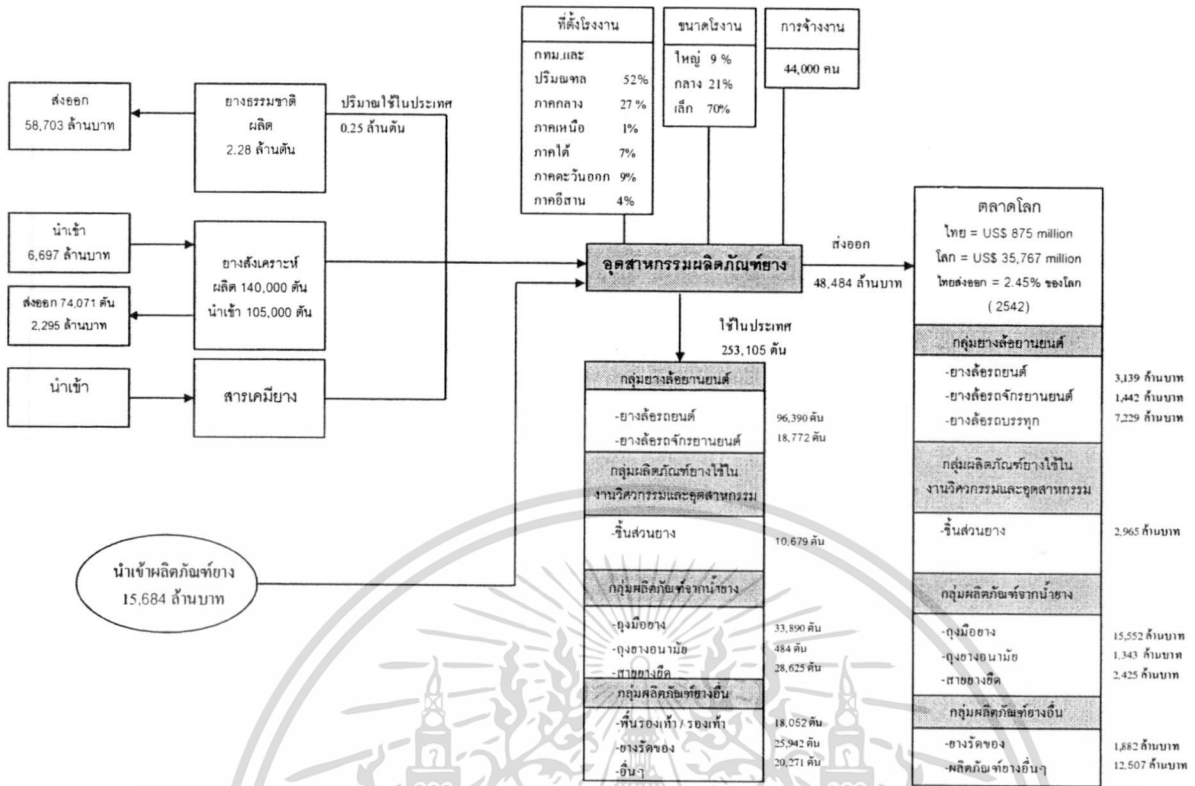
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอนาคตประเทศไทยมีนโยบายที่จะเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ในภูมิภาคนี้ ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงอุตสาหกรรมยานยนต์รวมถึงอุตสาหกรรมยางรถยนต์ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามตลาดเริ่มชะลอตัวลงตั้งตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา ส่งผลให้ผู้ผลิตยางรถยนต์ต้องลดกำลังการผลิตลงตามไปด้วยและหันไปมุ่งผลิตเพื่อส่งออก

2.4.6 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์

อุตสาหกรรมยางยานยนต์ได้พัฒนาในประเทศไทยมานานกว่า 30 ปี ควบคู่กับธุรกิจอุตสาหกรรมการประกอบรถยนต์ภายในประเทศโดย ในระยะเริ่มต้นของการผลิตนั้นเป็นไปเพื่อมุ่งตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศทั้งหมด ต่อมาเมื่อมีความต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อุตสาหกรรมยางยานยนต์จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วทั้งในด้านรูปแบบและวัตถุดิบที่ใช้เพื่อการผลิตยางยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับความต้องการใช้งานเฉพาะด้านมากขึ้น การลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ได้เพิ่มพูนมากขึ้นเรื่อยมา จนกระทั่งมีการร่วมลงทุนรวมทั้งมีการส่งเสริมด้านการลงทุนต่างๆ กับผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ทั้งรายใหญ่ของโลกและรายเล็กเพื่อเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศเพื่อรองรับกับตลาดในประเทศที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และสามารถรองรับการขยายตัวด้านตลาดการส่งออกที่เพิ่มขึ้น โดยอ้างอิงข้อมูลจากโครงสร้างของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทย พ.ศ.2544 ดังภาพที่ 2.6 (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม: 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทย พ.ศ.2544

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2545)

การผลิตผลิตภัณฑ์ยางในไตรมาสที่ 3 ของปี 2551 ของกลุ่มยางยานยนต์โดยรวมเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มยางนอกรถยนต์มีปริมาณการผลิตประมาณ 6.46 ล้านเส้น เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 2.63 โดยเพิ่มขึ้นในยางนอกรถยนต์ทุกประเภท และเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีก่อนขยายตัวร้อยละ 7.06 โดยเพิ่มขึ้นในยางนอกรถยนต์นั่ง และยางนอกรถแทรกเตอร์ ส่วนกลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยานมีปริมาณการผลิตประมาณ 11.93 ล้านเส้น ดังตารางที่ 2.1 (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม: 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ยางยานยนต์ในปี 2551 (ม.ค. – ก.ย.)

รายการ	หน่วย	ไตรมาส			% Δ เทียบกับ ไตรมาสก่อน	% Δ เทียบกับไตร มาสเดียวกันของปี ก่อน	ปี 2550 (ม.ค.- ก.ย.)	ปี 2551 (ม.ค.- ก.ย.)	% Δ เทียบกับ ช่วงเดียวกันของ ปีก่อน
		3/2550	2/2551	3/2551					
ยางนอกรถยนต์	เส้น	6,038,296	6,298,637	6,464,556	2.63	7.06	17,370,044	19,126,869	10.11
- ยางนอกรถยนต์นั่ง	เส้น	3,576,221	3,916,513	4,029,825	2.89	12.68	10,546,339	11,887,627	12.72
- ยางนอกรถกระบะ	เส้น	1,292,038	1,278,038	1,284,551	0.51	-0.58	3,451,971	3,854,154	11.65
- ยางนอกรถบรรทุก และรถโดยสาร	เส้น	1,126,402	1,052,319	1,092,865	3.85	-2.98	3,238,818	3,224,915	-0.43
- ยางนอกรถแทรกเตอร์	เส้น	43,635	51,767	57,315	10.72	31.35	132,916	160,173	20.51
ยางนอก รถจักรยานยนต์/ จักรยาน	เส้น	11,176,644	11,081,520	11,927,783	7.64	6.72	32,378,216	34,600,276	6.86
- ยางนอก รถจักรยานยนต์	เส้น	5,612,434	5,782,521	6,183,163	6.93	10.17	16,655,067	17,876,999	7.34
- ยางนอกรถจักรยาน	เส้น	5,373,629	5,136,587	5,590,118	8.83	4.03	15,249,510	16,225,819	6.40
- ยางนอกอื่น ๆ	เส้น	190,581	162,412	154,502	-4.87	-18.93	473,639	497,458	5.03
ยางใน	เส้น	15,922,214	14,558,445	14,654,617	-0.66	-7.96	44,709,577	44,202,279	-1.13
- ยางในรถบรรทุกและ รถโดยสาร	เส้น	495,475	478,173	475,667	-0.52	-4.00	1,462,912	1,511,122	3.30
- ยางในรถจักรยานยนต์	เส้น	9,527,373	8,912,446	9,255,050	3.84	-2.86	26,742,918	27,550,601	3.02
- ยางในรถจักรยาน	เส้น	5,899,366	5,167,826	4,923,900	-4.72	-16.54	16,503,747	15,140,556	-8.26

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2551)

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไตรมาสที่ 3 ปี 2551 ของกลุ่มยางยานยนต์โดยรวมเพิ่มขึ้น จำแนกเป็นการจำหน่ายของกลุ่มยางนอกรถยนต์ 4.83 ล้านเส้น กลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน 5.80 ล้านเส้น และกลุ่มยางใน 9.38 ล้านเส้น การจำหน่ายในประเทศของกลุ่มยางนอกรถยนต์เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนและไตรมาสเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.41 และ 3.86 ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นในยางนอกรถยนต์รถยนต์นั่ง ตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งในประเทศ การจำหน่ายในประเทศของกลุ่มยางนอกรถจักรยานยนต์/รถจักรยานขยายตัวจากไตรมาสก่อนและไตรมาสเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 10.06 และ 18.54 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มยาง ในเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 8.20 โดยเพิ่มขึ้นในยางในทุกประเภท และเพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.25 โดยเพิ่มขึ้นในยางในรถบรรทุกและรถโดยสาร และยางในรถจักรยาน ดังตารางที่ 2.2 (ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี: 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ ในปี 2551 (ม.ก. - ก.ย.)

รายการ	หน่วย	ไตรมาส			% Δ เทียบกับ ไตรมาสก่อน	% Δ เทียบกับไตรมาส เดียวกันของปีก่อน	ปี 2550 (ม.ก.- ก.ย.)	ปี 2551 (ม.ก.- ก.ย.)	% Δ เทียบกับ ช่วงเดียวกันของ ปีก่อน
		3/2550	2/2551	3/2551					
ยางนอกรถยนต์	เส้น	4,649,768	4,762,031	4,829,093	1.41	3.86	13,693,433	14,417,182	5.29
- ยางนอกรถยนต์นั่ง	เส้น	2,594,645	2,777,022	2,856,500	2.86	10.09	7,781,577	8,404,950	8.01
- ยางนอกรถกระบะ	เส้น	1,186,207	1,139,101	1,096,720	-3.72	-7.54	3,333,509	3,440,292	3.20
- ยางนอกรถบรรทุก และรถโดยสาร	เส้น	849,072	817,562	848,752	3.82	-0.04	2,509,285	2,487,231	-0.88
- ยางนอกรถแทรกเตอร์	เส้น	19,844	28,346	27,121	-4.32	36.67	69,062	84,709	22.66
ยางนอก รถจักรยานยนต์/ จักรยาน	เส้น	4,894,264	5,271,277	5,801,457	10.06	18.54	14,113,421	16,429,264	16.41
- ยางนอก รถจักรยานยนต์	เส้น	3,628,932	4,036,477	4,149,354	2.80	14.34	11,041,829	12,322,504	11.60
- ยางนอกรถจักรยาน	เส้น	1,248,445	1,217,208	1,636,069	34.41	31.05	3,011,580	4,058,614	34.77
- ยางนอกอื่น ๆ	เส้น	16,887	17,592.00	16,034	-8.86	-5.05	60,012	48,146	-19.77
ยางใน	เส้น	8,743,037	8,665,799	9,376,682	8.20	7.25	24,689,665	27,342,774	10.75
- ยางในรถบรรทุกและ รถโดยสาร	เส้น	409,959	418,174	426,730	2.05	4.09	1,242,843	1,307,334	5.19
- ยางในรถจักรยานยนต์	เส้น	6,750,494	6,186,543	6,494,473	4.98	-3.79	19,221,620	19,458,943	1.23
- ยางในรถจักรยาน	เส้น	1,582,584	2,061,082	2,455,479	19.14	55.16	4,225,202	6,576,497	55.65

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2551)

ส่วนการนำเข้าในไตรมาสที่ 3 ปี 2551 ยางรถยนต์มีมูลค่าการนำเข้า 62.06 ล้านดอลลาร์เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนและ ไตรมาสเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.56 และ 5.90 ตามลำดับ ดังตาราง 2.3 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร: 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 มูลค่าการนำเข้าของสินค้ายางและผลิตภัณฑ์ยาง ปี 2551

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

รายการ	ไตรมาส			%Δ เทียบกับ ไตรมาส ก่อน	% Δ เทียบกับ ไตรมาส เดียวกันของปี ก่อน	ปี 2550 (ม.ค.- ก.ย.)	ปี 2551 (ม.ค.- ก.ย.)	% Δ เทียบกับ ช่วงเดียวกัน ของปีก่อน
	3/2550	2/2551	3/2551					
ยางรถยนต์	58.6	54.65	62.06	13.56	5.9	162.27	169.28	4.32

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2551)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัญหาในการดำเนินงานด้านการส่งออกของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

ชัชวาล คาคการณ์ไกล (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องเทคนิคการอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น แนวทางการวิจัยจะศึกษาวิธีการดำเนินกิจกรรม ผลการดำเนินกิจกรรม รวมถึงสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) ผลการวิจัยพบว่าเทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น เป็นการดำเนินกิจกรรมไคเซ็น ที่ช่วยให้พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดแนวทางการอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบต่างๆ และขยายขอบเขตการทำไคเซ็นจากหน่วยงาน สู่หน่วยงาน จากแผนกสู่แผนก และจากฝ่ายสู่ฝ่าย จนทั่วทั้งโรงงาน จากการศึกษาผลการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า พบกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน 33 กิจกรรม สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ 1,187,274.54 kWh คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ 3,513,139.07 บาท และจากการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น พบว่าพนักงานมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 75.15 จากคะแนนเต็ม 100 และมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 50.51 จากคะแนนเต็ม 72 โดยพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติพงษ์ กลิ่นกุล (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันและแบบญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมเล็กทรอนิกส์ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย และผลจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมปัจจัยสำคัญทั้งหมด 16 ปัจจัย 4 มุมมอง โดยปัจจัยเหล่านี้ถูกจำแนกเป็นปัจจัยแบบรูปธรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และปัจจัยแบบนามธรรม ในการวิจัยนี้ได้มีการกำหนดสมมติฐานที่สำคัญ คือ 1) นอกจากปัจจัยค้ำยัน สัญญาของฝ่ายบริหารสูงสุดแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญต่อความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 2) ในการทำกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องระหว่างองค์กรที่มีการบริหารแบบญี่ปุ่นกับองค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันมีความแตกต่างกัน 3) ปัจจัยที่เป็นนามธรรมมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมากกว่าปัจจัยที่เป็นรูปธรรมในการเก็บข้อมูลเริ่มจากการสัมภาษณ์ และเก็บแบบสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่านจากบริษัทซึ่งประสบความสำเร็จในการทำกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 4) บริษัท โดยใช้วิธีการ AHP (Analytic Hierarchy Process) ในการแก้ปัญหาอีกทั้งมีการใช้หลักการ 80:20 และเครื่องมือพาเรโตช่วยในการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ได้พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องระหว่างองค์กรที่มีการบริหารแบบสไตล์ญี่ปุ่นและองค์กรสไตล์อเมริกันมีความสอดคล้องกัน 5) ปัจจัย คือ 1) ระบบคุณภาพและระบบการจัดการ 2) การควบคุมกระบวนการและการปรับปรุง 3) การควบคุมและการทำมาตรฐาน ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 นี้ คือปัจจัยแบบรูปธรรม ในขณะที่ปัจจัยที่ 4) แผนและกลยุทธ์ และ 5) วัฒนธรรมต่าง ๆ ในองค์กร เป็นปัจจัยแบบนามธรรม ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าทั้งปัจจัยแบบนามธรรมและปัจจัยแบบรูปธรรมต่างก็มีผลต่อความสำเร็จของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่องค์กรที่มีสไตล์การบริหารแบบอเมริกันจะเน้นปัจจัยสำคัญหนึ่งซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวนั้นคือ การศึกษาและการอบรม ซึ่งอยู่ในมุมมองหลักขององค์กรและวัฒนธรรม ในทางเดียวกันพบว่าองค์กรที่มีสไตล์การบริหารแบบญี่ปุ่นจะเน้นปัจจัยสำคัญหนึ่งซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวด้วยนั้นคือค้ำยันสัญญาของฝ่ายบริหารสูงสุดและความเป็นผู้นำ ซึ่งอยู่ในมุมมองหลักขององค์กรและวัฒนธรรม และเป็นปัจจัยแบบนามธรรมเช่นกัน ผลการวิจัยที่ได้ถูกนำมาสร้างเป็นแบบประเมินความสำเร็จในการประยุกต์ใช้กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยองค์กรสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินตนเองได้ว่ามีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมากน้อยเพียงใด

ไวพจน์ บุญเจริญ (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาเป็นผู้บริหารการผลิตจำนวน 252 คน โดยผู้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 40 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานในสำนักงานผลิตมากกว่า 10 ปี และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต และพบว่าผู้บริหารการผลิตส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในธุรกิจขนาดเล็ก และมีลักษณะการบริหารธุรกิจ โดยเจ้าของกิจการบริหารงานและบริหารการผลิตเองโดยตรง และพบว่าผู้บริหารการผลิตส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับสูง และมีพฤติกรรมการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window ในการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test , One-Way ANOVA เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจที่มีต่อการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิต และใช้ Pearson Product Moment ค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการปรับปรุงงาน เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต

จากผลการวิจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษา จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาในระดับสูงกว่า เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ทำงานในธุรกิจขนาดใหญ่ และมีลักษณะการบริหารธุรกิจโดยผู้บริหารที่ว่าจ้างมา จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงาน เพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตสูงกว่าผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาในต่ำกว่า ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ทำงานในธุรกิจขนาดเล็กกว่าและมีลักษณะการบริหารธุรกิจ โดยเจ้าของกิจการ บริหารงานและบริหารการผลิตเองโดยตรง

จากผลการวิจัยด้านพฤติกรรมในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต พบว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีพฤติกรรมในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้บริหารที่มี เพศ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้บริหารการผลิตเพศหญิง เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ทำงานในธุรกิจขนาดใหญ่ และมีลักษณะการบริหารธุรกิจ โดยผู้บริหารที่ว่าจ้างมา จะมีพฤติกรรมในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตสูงกว่าผู้บริหารการผลิตเพศชาย ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ทำงานในธุรกิจขนาดเล็กกว่า และมีลักษณะการบริหารธุรกิจ โดยเจ้าของกิจการ บริหารงานและบริหารการผลิตเองโดยตรง

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ กับพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต พบว่าการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต แต่มีความสัมพันธ์กันในทางบวกที่ระดับค่อนข้างต่ำ

วรรณนา หยวทาว (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีผลต่อการรับรู้ความสูญเปล่า และการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการใน โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษา เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 411 คน โดยพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 20 – 25 ปี การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประสบการทำงานมากกว่า 3 ปี ปฏิบัติงานในฝ่ายผลิต ของโรงงานชาวญี่ปุ่น และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตมาก่อน และพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความสูญเสียเปล่าอยู่ในระดับปานกลาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามรวม 3 ตอนซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.910 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test ,One-Way ANOVA และ Two-Way ANOVA เพื่อหาความแตกต่างของระดับการรับรู้ความสูญเสียเปล่าและระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่า ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ หรือประสบการณ์การทำงาน มีระดับการรับรู้ความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีระดับการศึกษา การฝึกอบรม หรือแผนกที่ทำงานต่างกัน มีระดับการรับรู้ความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า เคยได้รับการอบรม หรือทำงานในแผนกอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ฝ่ายผลิต จะมีการรับรู้ความสูญเสียเปล่าสูงกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า พนักงานที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม หรือพนักงานที่ทำงานอยู่ในฝ่ายผลิต

และในด้านของระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับการศึกษา จะมีระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต ไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าพนักงานที่มี เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน การฝึกอบรม และแผนกที่ทำงานต่างกัน จะมีระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน โดยพนักงานเพศชายอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป เคยได้รับการอบรม หรือทำงานในฝ่ายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ฝ่ายผลิตจะมีระดับการมีส่วนร่วมสูงกว่า และจากการศึกษาการมีอิทธิพลร่วมกันของปัจจัยส่วนบุคคลสองปัจจัย ที่มีต่อระดับการรับรู้และการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่า พบว่าประสบการณ์การทำงานและแผนกที่ทำงานมีอิทธิพลร่วมกัน โดยพนักงานที่มีประสบการณ์สูงและทำงานในฝ่ายผลิตจะมีระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่ามากกว่า และพบว่าพนักงานที่มีระดับการรับรู้ความสูญเสียเปล่าที่ต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเสียเปล่าไม่แตกต่างกัน

ไพฑูรย์ พันธุดิษฐ์ (2548 : บทคัดย่อ) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงพิมพ์ในประเทศไทย เกี่ยวกับการจัดการต่อความสูญเสียเปล่าในการผลิต 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงพิมพ์ในประเทศไทย เกี่ยวกับการจัดการต่อความสูญเสียเปล่าในการผลิตจำแนกตาม ระดับการศึกษา สาขาการศึกษา ประสบการณ์ การได้รับการฝึกอบรม และขนาดขององค์กร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจัยรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 318 โรงพิมพ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และได้ทำการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน และวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Window ในการคำนวณและวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงพิมพ์ในการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิตทั้ง 7 ประการ ทั้งในภาพรวมและในแต่ละประการอยู่ในระดับสูง โดยที่ความสูญเปล่าในการผลิตในลักษณะการผลิตของเสียอยู่ในระดับที่สูงที่สุดของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น และความสูญเปล่าในการผลิตในลักษณะการเคลื่อนไหวที่มากเกินไปอยู่ในระดับต่ำที่สุดของค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

2. ผลของการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงพิมพ์ ในการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิต พบว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาหรือการฝึกอบรมต่างกันมีความคิดเห็นในการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิตไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริหารที่มีความแตกต่างกันในด้านสาขาการศึกษาหรือประสบการณ์ทำงาน หรือขนาดขององค์กรมีความคิดเห็นในการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงการรับรู้และพฤติกรรมการเทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยโดยโดยผู้ทำการวิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 57 โรงงานทั่วประเทศ จำนวน 57 คน รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ณ สิ้นเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจำนวน 57 คน จากโรงงานทั้งหมด 57 แห่ง สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ไพฑูรย์ พันชาติธร. 2548)

$$n = N / (1 + Ne^2) \quad (3.1)$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนจากค่าจริงของประชากรกำหนดค่าเท่ากับ 0.05

คำนวณขนาดตัวอย่างได้เท่ากับ 50 ตัวอย่างโดยทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากร 57 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม โดยคำถามจะเป็นคำถามแบบปิด (Close Ended Question) ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยมีลักษณะดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามมี 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมี 34 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเพียง 2 แบบ คือ ถูกหรือผิด ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมี 22 ข้อ ซึ่งมีคำตอบให้เลือก 5 แบบ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริง

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา ข้อความทางวิชาการ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเพื่อวัดการรับรู้ และพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบ และแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไปตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมโดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ดังมีรายชื่อดังตารางที่ 3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วมาปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งก่อนจัดพิมพ์ เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. ศศ. ฉกาจ ราชบุรี	หัวหน้าภาควิชา ภาษาและสังคม	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง
2. นายเทพฤทธิ์ ป้องคำ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	บริษัท บริดจสโตนไทร์ เมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดชลบุรี
3. นายสาโรช ช่างชุม	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย โคเซ็น PL/LT	บริษัท โยโกฮามาไทร์ เมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดระยอง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นหาข้อมูล โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบดังนี้

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย ให้มากกว่าหรือเท่ากับ 50 คน โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามดังนี้

1. ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายผลิตของโรงงานผลิตยางยานยนต์ ทั้ง 57 แห่ง ขออนุญาตสอบถามข้อมูล และส่งไปรษณีย์ไปยังบริษัทดังกล่าว
2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปส่งให้กับผู้จัดการฝ่ายผลิตของโรงงานผลิตสิ่งพิมพ์ทั้ง 57 แห่ง โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
3. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดเพื่อคัดแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิจัยต่อไป
4. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามไปทำการวิเคราะห์ผล

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อเป็นส่วนประกอบของเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS) ตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 นำข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจ ที่รวบรวมจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 มาจัดให้เป็นหมวดหมู่โดยแยกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในสวนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละและทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

3.4.2 นำแบบสอบถามสำหรับวัดการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ซึ่งรวบรวมจากแบบสอบถามใน ส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีคำตอบสองทางคือถูกหรือผิด จำนวน 34 ข้อ ซึ่ง “ในข้อที่ถูก ถ้าผู้ตอบตอบถูกจะได้ 1 คะแนน” ในข้อนั้นและถ้าตอบผิดจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน) ส่วนใน “ข้อที่ผิด ถ้าผู้ตอบตอบผิดจะได้ 1 คะแนน” และถ้าตอบถูกจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มารวมคะแนน และคำนวณหาค่าเฉลี่ย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนเฉลี่ย ออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535: 35)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้
0.00 ถึง 0.33	มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับต่ำ
0.34 ถึง 0.66	มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง
0.67 ถึง 1.00	มีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง

3.4.3 นำแบบสอบถามสำหรับวัดพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นจาก แบบสอบถามใน ส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิดที่เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด 22 ข้อ โดยใช้แบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ มาตรวจให้คะแนนคำตอบข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงคะแนนในแต่ละระดับของคำตอบของแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหาร

ระดับของคำตอบ	คะแนน
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า 2 ครั้ง	5
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 2 ครั้ง	4
ได้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 1 ครั้ง	3
เคยเสนอแต่ยังไม่ได้มีการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	2
เคยคิดแต่ยังไม่เคยเสนอ	1

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์ . 2544) ด้านพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ของผู้บริหารการผลิต เป็นดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรม
1.00 – 1.49	มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับต่ำ
1.50 – 2.49	มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
2.50 – 3.49	มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง
3.50 – 4.49	มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
4.50 – 5.00	มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์ . 2544)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง ผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง ผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก

3.4.4 นำข้อมูลคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson ซึ่งค่าตั้งแต่ +1 ถึง -1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่า ตัวแปรอาจไม่มีความสัมพันธ์กัน ถ้าทิศทางความสัมพันธ์ถ้าเป็นในทางบวกแสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้อยตามกัน ถ้าเป็นในทางลบแสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะตรงข้าม หรือผกผันกัน สำหรับระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้โดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.80 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ระหว่าง 0.60 – 0.79	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
ระหว่าง 0.40 – 0.59	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ระหว่าง 0.20 – 0.39	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

3.4.5 การทดสอบสมมติฐาน ได้แสดงได้ในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สมมติฐานงานวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานงานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นที่แตกต่างกัน ทำให้การ รับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต แตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้	
สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการ ใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการ ใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงาน ผลิตแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น แตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานงานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริหารการผลิตที่มีเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัณฐานของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้	
สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริหารการผลิตที่มี สัณฐานของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในโรงงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้	
สมมติฐานที่ 3.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 3.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานงานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 3.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน	t-test
สมมติฐานที่ 3.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในสำนักงานผลิตแตกต่างกันมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 3.5 ผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ ลักษณะการบริหารของธุรกิจที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้	
สมมติฐานที่ 4.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 4.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมในการไคเซ็นแตกต่างกัน	One-way ANOVA ตามด้วย LSD
สมมติฐานที่ 5 การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต	Pearson Product Moment Correlation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และ ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ ลักษณะการบริหาร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลแต่ละข้อมูล} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \quad (3.2)$$

3.5.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 3 การรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น และส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ \bar{X} หมายถึงค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึงจำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ หมายถึงผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.5.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2540)

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ SD หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X หมายถึงคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n หมายถึงจำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

งานวิจัยนี้ได้ใช้สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน ได้แก่ t-test, One-Way ANOVA และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Coefficient) ซึ่งใช้วิเคราะห์ถึงลักษณะของตัวแปรต้นที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้

3.5.2.1 การวิเคราะห์โดยวิธี t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ

สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ทดสอบ (พวงรัดน์ ทวีรัตน์.2540)

กรณีที่ 1 เมื่อ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (3.5)$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (3.6)$$

n_1 คือขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 คือขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

\bar{X}_1 คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 คือค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 คือค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

กรณีที่ 2 เมื่อ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ (3.7) การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$df., v = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}} \quad (3.8)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตาราง $df. = n_1 + n_2 - 2$ หรือ v แล้วแต่กรณี หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า $\mu_1 \neq \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตาราง $df. = n_1 + n_2 - 2$ หรือ v แล้วแต่กรณี หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า $\mu_1 = \mu_2$ หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

การที่จะเลือกใช้สูตรในกรณีที่ 1 หรือ 2 นั้น จำเป็นต้องทดสอบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือไม่ โดยใช้ F-test ทำการทดสอบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

สมมติฐานสถิติ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$\text{เมื่อ } S_1 > S_2 \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.9)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2}$$

$$\text{เมื่อ } S_2 > S_1 \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.10)$$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จาก

ตาราง $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$ แล้วแต่กรณี จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จาก

ตาราง $df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$ หรือ $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$ แล้วแต่กรณี จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

3.5.2.2 การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA (Analysis of variance) ขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA มีดังต่อไปนี้

เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ

สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบโดยวิธี One-way ANOVA คือ

H_0 : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$

เมื่อ $i \neq j ; i, j = 1, 2, \dots, k$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

(3.11)

สูตรสำหรับการวิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงใน ตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA

Source of Variation	Degree of freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	$k - 1$	$SS_b = \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}$	$MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
Within Group	$n - k$	$SS_w = SS_T - SS_b$	$MS_w = \frac{SS_w}{n - k}$	
Total	$n - 1$	$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	k	คือจำนวนกลุ่ม
	n	คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
	n_j	คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j
	T_j	คือ ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่ j
	T	คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	x_{ij}	คือ คะแนนแต่ละตัว

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จาก

ตาราง $df = (k - 1, (n - k) - 1)$ หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่ม

ตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตาราง $df = (k - 1, (n - k) - 1)$ หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

3.5.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญ โดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

กำหนดระดับนัยสำคัญ α คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.12)$$

เมื่อ $t_{\frac{\alpha}{2}, n-k}$ คือ ค่าที่ได้จากตาราง t ที่ $df = n - k$ ที่ $\frac{\alpha}{2}$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ i

n_j คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

คำนวณหาค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ เมื่อ $i \neq j, i, j = 1, 2, \dots, k$

เมื่อ \bar{x}_i คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ i

\bar{x}_j คือค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ j

การตัดสินใจ

ถ้าค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน

3.5.2.4 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ใช้หาค่าความสัมพันธ์และทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น โดยการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

เมื่อ ρ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้การใช้เทคนิคกับพฤติกรรมในการไคเซ็น r

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 144-145 , 180-181)

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

เมื่อ t คือ ค่าของการแจกแจงใน t-distribution

$$r \text{ หรือ } r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (3.13)$$

เมื่อ r_{xy} หมายถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y ของกลุ่มตัวอย่าง

X หมายถึงคะแนนดิบของตัวแปร X

Y หมายถึงคะแนนดิบของตัวแปร Y

n หมายถึงจำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้กับค่า t ที่ได้จากตารางที่ $df = n - 2$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ 0.05 และ 0.01

ถ้าค่า t ที่คำนวณมากกว่า t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีความสัมพันธ์กัน

ถ้าค่า t ที่คำนวณน้อยกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กรณีใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลจะดูที่ค่า p-value ถ้าน้อยกว่า α แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กัน (บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์, 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ได้จำนวน 50 ฉบับ ตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอเป็น 9 ตอนดังต่อไปนี้

- 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น
- 4.6 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น
- 4.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น
- 4.8 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น
- 4.9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 50 ฉบับ แสดงผลในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	46	92.0
หญิง	4	8.0
รวม	50	100.0
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	3	6.0
มากกว่า 30 ถึง 35 ปี	12	24.0
มากกว่า 35 ถึง 40 ปี	15	30.0
มากกว่า 40 ปี	20	40.0
รวม	50	100.0
3. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	44	88.0
สูงกว่าปริญญาตรี	6	12.0
รวม	50	100.0
4. ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต		
น้อยกว่า 5 ปี	3	6.0
5 - 10 ปี	19	38.0
มากกว่า 10 ปี	28	56.0
รวม	50	100.0
5. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเชิน		
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	22	44.0
เคยได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง	12	24.0
เคยได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง	16	32.0
รวม	50	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีจำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลเป็นดังนี้

เพศ พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชายซึ่งมีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 92.0 และเป็นเพศหญิงจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0

อายุ พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปี ซึ่งมีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปี ถึง 40 ปี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาคือ กลุ่มอายุมากกว่า 30 ถึง 35 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

ระดับการศึกษา พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 และไม่พบว่ามีผู้บริหารจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตมากกว่า 10 ปี มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิต 5 ถึง 10 ปี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตน้อยกว่า 5 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ซึ่งมีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมา คือกลุ่มที่เคยได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือกลุ่มที่เคยได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง ซึ่งมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 50 ฉบับ แสดงผลในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยทางธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ (ราย)
1. ขนาดของธุรกิจ		
ขนาดเล็ก (มีพนักงานน้อยกว่า 500 คน)	25	50.0
ขนาดกลาง (มีพนักงานตั้งแต่ 500 ถึง 1,000 คน)	10	20.0
ขนาดใหญ่ (มีพนักงานมากกว่า 1,000 คน)	15	30.0
รวม	50	100.0
2. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่		
สัญชาติไทย	34	68.0
สัญชาติญี่ปุ่น	9	18.0
สัญชาติฝรั่งเศส	3	6.0
สัญชาติอเมริกัน	2	4.0
สัญชาติจีน	2	4.0
รวม	50	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยทางธุรกิจ ที่สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้
ขนาดของธุรกิจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดเล็ก (มีพนักงานน้อยกว่า 500 คน) ซึ่งมีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือธุรกิจขนาดใหญ่ (มีพนักงานมากกว่า 1,000 คน) มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.0 และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือธุรกิจขนาดกลาง (มีพนักงานตั้งแต่ 500 ถึง 1,000 คน) มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0

สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ เป็นสัญชาติไทย ซึ่งมีจำนวน 34 รายคิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมาคือสัญชาติญี่ปุ่น ซึ่งมีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.0 รองลงมาคือสัญชาติฝรั่งเศส 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.0 สุดท้ายคือสัญชาติอเมริกันและจีนซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.0

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย 50 คน จากคำถามในแบบสอบถาม 34 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในการปรับปรุงงานต่างๆที่ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) การแปลความหมายการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยาง ยานยนต์ในประเทศไทย

	n = 50	
	\bar{X}	ระดับการรับรู้
การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.70	สูง

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 0.70

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย 50 คน จากคำถามในแบบสอบถาม 22 ข้อ ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมาย และการจัดลำดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น		n = 50		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	อบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น	4.86	0.405	สูง	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น		n = 50		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับ ที่
		\bar{X}	S.D		
2	อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต	4.80	0.452	สูง	5
3	สร้างเครื่องมือหรือระบบในการรวบรวมข้อมูลของเสียในการผลิตเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆ	3.80	1.050	ค่อนข้างสูง	11
4	จัดทำมาตรฐานการทำงานเพื่อสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	3.88	1.172	ค่อนข้างสูง	10
5	คิดอุปกรณ์หรือเครื่องมือใหม่ๆเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร	3.36	1.453	ปานกลาง	15 ^(b)
6	ออกแบบผังการผลิตใหม่ เพื่อให้การขนย้าย ทำได้สะดวก รวดเร็วขึ้น	3.50	1.488	ค่อนข้างสูง	14
7	ปรับปรุงอุปกรณ์ หรือพาหนะในการขนส่ง ขนย้ายให้ส่งของได้มากขึ้น	3.56	1.514	ค่อนข้างสูง	12
8	สร้างวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดีขึ้น ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิต	1.74	0.965	ค่อนข้างต่ำ	19
9	สร้างเครื่องมือในการควบคุมให้การผลิตให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้	4.16	1.057	ค่อนข้างสูง	7
10	ลดขั้นตอนการผลิตบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็น	1.54	0.788	ค่อนข้างต่ำ	20
11	กำหนดและปรับปรุงมาตรฐานวิธีการทำงานให้ง่าย และ ถูกต้องมากขึ้น	4.82	0.629	สูง	4
12	ปรับปรุงการทำงานของเครื่องจักรกับพนักงานให้ทำงานได้อย่างคล่องตัว	3.54	1.515	ค่อนข้างสูง	13
13	ปรับปรุงวิธีการเพื่อที่จะช่วยลดการทำงานที่ผิดพลาดของพนักงาน	4.78	0.648	สูง	6 ^(a)
14	แก้ไขระบบการส่งเอกสารเพื่อลดระยะเวลาในการรับส่งเอกสารระหว่างแผนก	3.32	1.647	ปานกลาง	16
15	ลดเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร เวลาการเปลี่ยนงาน (Set up time)	3.96	1.261	ค่อนข้างสูง	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น		n = 50		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D		
16	ลดเวลาในการรอคอยวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับการผลิตให้พร้อมเริ่มผลิต	3.92	1.338	ค่อนข้างสูง	9
17	ปรับปรุงสภาพการทำงานให้มีความปลอดภัยและมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น	4.90	0.303	สูง	1
18	ลดการหยุดเครื่องจักร (Break down) เนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	2.94	1.434	ปานกลาง	18
19	สร้างระบบจำแนกข้อมูลลักษณะของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต	3.08	1.496	ปานกลาง	17
20	ทำ 5 ส. ในสถานที่ปฏิบัติงาน	4.88	0.385	สูง	2
21	เพิ่มความเที่ยงตรงและลดความแปรปรวนของเครื่องจักรและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตนั้น	4.78	0.708	สูง	6 ^(a)
22	ยกเลิกหรือปรับปรุงเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อให้การผลิตมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	3.50	1.249	ค่อนข้างสูง	15 ^(b)
พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น โดยรวม		3.80	1.45	ค่อนข้างสูง	

หมายเหตุ : (a) หมายถึงลำดับที่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่เท่ากับคือ 4.78

(b) หมายถึงลำดับที่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่เท่ากับคือ 3.50

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 3.80 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยในแต่ละข้อคำถามพบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในแต่ละข้อ เรียงลำดับจากสูงสุดดังนี้

ลำดับที่ 1 ปรับปรุงสภาพการทำงานให้มีความปลอดภัยและมีความสะดวกมากยิ่งขึ้นพบว่า

ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.90 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.303

ลำดับที่ 2 ทำ 5 ส. ในสถานที่ปฏิบัติงาน พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.88 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.385

ลำดับที่ 3 อบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.86 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.405

ลำดับที่ 4 กำหนดและปรับปรุงมาตรฐานวิธีการทำงานให้ง่าย และ ถูกต้องมากขึ้น พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.82 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.629

ลำดับที่ 5 อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.80 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรม การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.452

ลำดับที่ 6 มีสองข้อที่มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน คือ ปรับปรุงวิธีการเพื่อที่จะช่วยลดการทำงานที่ผิดพลาดของพนักงาน และ เพิ่มความเที่ยงตรงและลดความแปรปรวนของเครื่องจักรและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.78 เท่ากัน โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.648 และ 0.708 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 7 สร้างเครื่องมือในการควบคุมให้การผลิตให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้พบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.16 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม เท่ากับ 1.057

ลำดับที่ 8 ระยะเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักรเวลาการเปลี่ยนงาน (Set up time) พบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.96 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม เท่ากับ 1.261

ลำดับที่ 9 ระยะเวลาในการรอคอยวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับการผลิตให้พร้อมเริ่มผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไค เซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.92 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคน มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมเท่ากับ 1.338

ลำดับที่ 10 จัดทำมาตรฐานการทำงานเพื่อสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้นพบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.88 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวม เท่ากับ 1.172

ลำดับที่ 11 สร้างเครื่องมือหรือระบบในการรวบรวมข้อมูลของเสียในการผลิตเพื่อลดของ เสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.80 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่ง พิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.050

ลำดับที่ 12 ปรับปรุงอุปกรณ์ หรือพาหนะในการขนส่ง ขนย้ายให้ส่งของได้มากขึ้น พบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.56 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.514

ลำดับที่ 13 ปรับปรุงการทำงานของเครื่องจักรกับพนักงานให้ทำงานได้อย่างคล่องตัว พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.54 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.515

ลำดับที่ 14 มีสองข้อที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ออกแบบผังการผลิตใหม่เพื่อให้การขนย้ายทำได้สะดวก รวดเร็วขึ้น และ ยกเลิกหรือปรับปรุงเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนของเครื่องจักรเพื่อให้การผลิตมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.50 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.488 และ 1.249 ตามลำดับ

ลำดับที่ 15 ดัดอุปกรณ์หรือเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.36 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.453

ลำดับที่ 16 แก้ไขระบบการส่งเอกสารเพื่อลดระยะเวลาในการรับส่งเอกสารระหว่างแผนก พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.32 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.647

ลำดับที่ 17 สร้างระบบจำแนกข้อมูลลักษณะของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.08 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.496

ลำดับที่ 18 ลดการหยุดเครื่องจักร (Break down) เนื่องจากเครื่องจักรชำรุด พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.94 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.434

ลำดับที่ 19 สร้างวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดีขึ้น ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิตพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 1.74 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.965

ลำดับที่ 20 ลดขั้นตอนการผลิตบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็น พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 1.54 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.788

4.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิตและการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

4.5.1 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีเพศต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามเพศ ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต เพศ ชายและเพศหญิง โดยใช้วิธี t-test

	เพศ		p - value
	ชาย n = 46	หญิง n = 4	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.71	0.64	0.060

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.060 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

4.5.2 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีอายุต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มอายุ 5 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	อายุ				p - value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี n = 3	มากกว่า 30 ถึง 35 ปี n = 12	มากกว่า 35 ถึง 40 ปี n = 15	มากกว่า 40 ปี n = 20	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.53	0.67	0.70	0.75	0.326

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.326 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

4.5.3 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา 2 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้วิธี t-test

	ระดับการศึกษา		p - value
	ปริญญาตรี n = 44	สูงกว่าปริญญาตรี n = 6	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.69	0.79	0.242

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.242 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

4.5.4 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกกลุ่มประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต 3 กลุ่ม ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	ประสบการณ์การทำงานใน ส่วนงานผลิต			p - value
	น้อยกว่า 5 ปี n = 3	5 ถึง 10 ปี n = 19	มากกว่า 10 ปี n = 28	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.53	0.68	0.74	0.186

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.186 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเท่ากับ 0.05

4.5.5 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกกลุ่มจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 4 กลุ่ม ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น			p - value
	ไม่เคย n = 22	1 ครั้ง n = 12	มากกว่า 1 ครั้ง n = 16	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.49	0.83	0.89	0.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการฝึกอบรมต่างกัน 4 กลุ่ม โดยใช้วิธี LSD

การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไค เซ็น	\bar{X}	กลุ่มที่		
		1	2	3
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	0.49	-	0.000**	0.000**
ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง	0.83	-	-	0.001**
ได้รับการฝึกอบรม มากกว่า 1 ครั้ง	0.89	-	-	-

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.49 จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง และได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 และ 0.89 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้งจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4.6 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้หุ้ใหญ่ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้ใหญ่ที่มีผลต่อการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

4.6.1 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยจำแนกกลุ่มขนาดของธุรกิจต่างกัน 3 กลุ่ม ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

ขนาดของธุรกิจ	\bar{X}			p - value
	เล็ก n = 25	กลาง n = 10	ใหญ่ n = 15	
การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.64	0.70	0.80	0.046*

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.046 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทำการเปรียบเทียบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดธุรกิจต่างกัน โดยใช้วิธี LSD

ขนาดของธุรกิจ	\bar{X}	กลุ่มที่		
		1	2	3
ขนาดเล็ก	0.64	-	0.432	0.014*
ขนาดกลาง	0.70		-	0.193
ขนาดใหญ่	0.80			-

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ 0.80 และ 0.64 ตามลำดับ ส่วนผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจคู่อื่นๆมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.6.2 ผลการวิเคราะห์การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้ เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามสัญชาติของผู้ถือ หุ้นใหญ่ต่างกัน 4 กลุ่ม ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยาน ยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่					p - value
	สัญชาติไทย	สัญชาติญี่ปุ่น	สัญชาติฝรั่งเศส	สัญชาติอเมริกัน	สัญชาติจีน	
	n = 34	n = 9	n = 3	n = 2	n = 2	
ค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.70	0.84	0.50	0.57	0.55	0.039*

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.039 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติ ของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผล การเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงค่า p-value ของผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี LSD

สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	\bar{X}	กลุ่มที่				
		1	2	3	4	5
สัญชาติไทย	0.70	-	0.047*	0.083	0.347	0.262
สัญชาติญี่ปุ่น	0.84	-	-	0.009**	0.069	0.047*
สัญชาติฝรั่งเศส	0.50	-	-	-	0.683	0.793
สัญชาติอเมริกัน	0.57	-	-	-	-	0.894
สัญชาติจีน	0.55	-	-	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติ ญี่ปุ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติญี่ปุ่นซึ่งมีค่าเฉลี่ย 0.84 จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและสัญชาติจีนซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.50 และ 0.55 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนผลการเปรียบเทียบของกลุ่มอื่นๆพบว่าไม่แตกต่างกัน

4.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยแตกต่างกัน

4.7.1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารที่มีเพศต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามเพศ ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต เพศชาย และเพศหญิง โดยใช้วิธี t-test

	เพศ		p - value
	ชาย n = 46	หญิง n = 4	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	3.85	3.20	0.615

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.615 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

4.7.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีอายุต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มอายุต่างกัน 4 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p - value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	อายุ				p - value
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี n = 3	มากกว่า 30 ถึง 35 ปี n = 12	มากกว่า 35 ถึง 40 ปี n = 15	มากกว่า 40 ปี n = 20	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	4.27	3.69	3.68	3.89	0.588

จากตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.588 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเท่ากับ 0.05

4.7.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยโดยจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษาต่างกัน 2 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยใช้วิธี t-test

	ระดับการศึกษา		p - value
	ปริญญาตรี n = 44	ปริญญาโทหรือสูงกว่า n = 6	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	3.86	3.36	0.145

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ t-test พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.145 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเท่ากับ 0.05

4.7.4 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย โดยการจำแนกตามกลุ่มประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตต่างกัน 5 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตโดยใช้วิธี One-way ANOVA

	ประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต			p - value
	น้อยกว่า 5 ปี n = 3	5 ถึง 10 ปี n = 19	มากกว่า 10 ปี n = 28	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	4.27	3.74	3.79	0.555

จากตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p – value เท่ากับ 0.555 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีประสพการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเท่ากับ 0.05

4.7.5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5 ผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นต่างกัน 3 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นผลิตต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น			p - value
	ไม่เคย n = 22	1 ครั้ง n = 12	มากกว่า 1 ครั้ง n = 16	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น	3.41	4.00	4.18	0.004**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แสดงค่า p-value ของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการฝึกอบรมต่างกัน 4 กลุ่ม โดยใช้วิธี LSD

การฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	\bar{X}	กลุ่มที่		
		1	2	3
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	3.41	-	0.024*	0.002**
ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง	4.00	-	-	0.511
ได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง	4.18	-	-	-

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.20 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต พบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง และได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และ 4.18 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ สำหรับผลการเปรียบเทียบในกลุ่มอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.8 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยทางธุรกิจซึ่งได้แก่ขนาดของธุรกิจและสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

4.8.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มขนาดของธุรกิจต่างกัน 5 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	ขนาดของธุรกิจ			p - value
	เล็ก n = 25	กลาง n = 10	ใหญ่ n = 15	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	3.77	4.10	3.71	0.636

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.636 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.8.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำแนกตามสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน 5 กลุ่ม ได้ผลแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี One-way ANOVA

	สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่					p - value
	สัญชาติไทย	สัญชาติญี่ปุ่น	สัญชาติฝรั่งเศส	สัญชาติอเมริกัน	สัญชาติจีน	
	n = 34	n = 9	n = 3	n = 2	n = 2	
ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น	3.99	3.94	2.09	2.57	3.75	0.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 แสดงผลการทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA พบว่าค่า p - value เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดง p-value ของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ต่างกัน โดยใช้วิธี LSD

สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่	\bar{X}	กลุ่มที่				
		1	2	3	4	5
สัญชาติไทย	3.99	-	0.825	0.000**	0.002**	0.589
สัญชาติญี่ปุ่น	3.94	-	-	0.000**	0.006**	0.691
สัญชาติฝรั่งเศส	2.09	-	-	-	0.400	0.005**
สัญชาติอเมริกัน	2.57	-	-	-	-	0.058
สัญชาติจีน	3.75	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.09 และ 2.57 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติญี่ปุ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.09 และ 2.57 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

และพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศส ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติจีน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับผลการเปรียบเทียบในคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.9 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

การวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ผลแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) และค่า p - value ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

ความสัมพันธ์	r_{xy}	p - value
การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	0.515	0.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.24 แสดงผลการทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่าการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ของผู้บริหาร การผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และมีความสัมพันธ์กัน ทางบวกในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.515



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย” โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ขนาดของธุรกิจ และ สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม โดยมีลักษณะดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามมี 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมี 34 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเพียง 2 แบบคือถูกหรือผิด ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้ตอบแบบสอบถามในการมี 22 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 แบบ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความจริง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 50 คน จากจำนวนผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ทั้งหมดจำนวน 57 โรงงาน ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์สำหรับการทำงานวิจัยได้จำนวน 50 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวนได้โดยใช้สูตรของ Yamane

ในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้และสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้แยกสรุปผลเป็นตอน ๆ ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 92.0 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตมากกว่า 10 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 56.0 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 44.0

5.1.2 ข้อมูลปัจจัยทางธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่ได้เก็บรวบรวมจากการส่งแบบสอบถามนั้นเป็นผู้บริหารของธุรกิจที่มีขนาดเล็ก (มีพนักงานน้อยกว่า 500 คน) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.0 มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 68.0

5.1.3 ข้อมูลระดับการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 0.70

5.1.4 ข้อมูลระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 3.80 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกันมาก ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.45

5.1.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1: ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ในส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีอายุแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงตั้งนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตโดยใช้วิธี LSD พบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.49 จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง และได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 และ 0.89 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

สมมติฐานที่ 2: ปัจจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ขนาดของธุรกิจ และ ลักษณะของผู้ถือหุ้นใหญ่ ที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยแตกต่างกัน

เมื่อมีการนำข้อมูลไปใช้

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต โดยใช้วิธี LSD พบว่าผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ 0.80 และ 0.64 ตามลำดับ ส่วนผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจคู่อื่นๆมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตโดยใช้วิธี LSD พบว่าผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจที่มีขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ 0.80 และ 0.64 ตามลำดับ ส่วนผู้บริหารการผลิตในขนาดของธุรกิจคู่อื่นๆมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3: ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับ ประสบการณ์การทำงานใน ส่วนงานผลิต และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีเพศแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีอายุแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.3 ผู้บริหารการผลิตที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.4 ผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ได้ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3.5 ผู้บริหารการผลิตที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตโดยใช้วิธี LSD พบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง และได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และ 4.18 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ สำหรับผลการเปรียบเทียบในคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 4: ปัจจัยทางธุรกิจซึ่งได้แก่ขนาดของธุรกิจและสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.1 ผู้บริหารการผลิตที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีขนาดของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4.2 ผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แตกต่างกัน ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ใช้วิธี LSD พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.09 และ 2.57 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติญี่ปุ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.09 และ 2.57 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

และพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศส ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09 จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติจีน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับผลการเปรียบเทียบในคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 5: การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ผลการทดสอบพบว่า การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น มีความสัมพันธ์กันซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.515

5.2 อภิปรายผล

จากผลสรุปสามารถนำมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 อภิปรายผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 0.70 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกันมากซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 อย่างไรก็ตามถึงแม้ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูงแต่จากแบบสอบถาม ยังมีในบางหัวข้อที่ยังมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นที่ค่อนข้างต่ำอยู่ เช่น ในกระบวนการผลิตที่ไม่มีการจัดทำข้อมูลของเสีย (% Defect, Scrap) เป็นอุปสรรคในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น จึงอาจทำให้การพัฒนาการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นยังคงมีปัญหาอยู่ ดังนั้นหากองค์กรในอุตสาหกรรมยานยนต์ต้องการพัฒนาระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ก็ควรสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิต โดยการสร้างนโยบายเกี่ยวกับการนำเทคนิคแบบไคเซ็นมาใช้ในองค์กรที่ชัดเจนและมีการสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิตได้มีโอกาสศึกษาและใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นขึ้นเอง

5.2.2 อภิปรายผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต

ผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมี พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งเท่ากับ 3.80 โดยผู้บริหารการผลิตแต่ละคนมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นค่อนข้างแตกต่างกัน ซึ่งพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.45 อย่างไรก็ตามพบว่าในองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสและอเมริกัน ยังมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์กรดังกล่าวมีรูปแบบการปรับปรุงงาน หรือเทคนิคในการปรับปรุงงานแบบอื่น ซึ่งอาจเป็นเทคนิคเฉพาะขององค์กรที่ได้พัฒนาขึ้นเอง ซึ่งก็เป็นเทคนิคหรือกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต และมุ่งสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเช่นเดียวกัน กับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เพียงแต่วิธีการดำเนินการ

อาจจะแตกต่างกันออกไป และเนื่องจากองค์กรสัญชาติตะวันตกนั้นอาจจะมี ความแตกต่างกันของ ระบบการ จัดการด้านคุณภาพ การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิต การสร้างและควบคุมมาตรฐานในการผลิต รวมถึงนโยบายและวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งเป็น 5 ปัจจัยที่ผลการวิจัยของ กิตติพงษ์ กลิ่นกุล (2550) พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องระหว่างองค์กรที่มีการ บริหารแบบสโตนีย์ปูน และองค์กรสโตนีย์อเมริกัน ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการเผยแพร่การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นให้แก่ผู้บริหารการผลิตในอุตสาหกรรมยางยานยนต์ได้รับรู้ ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำ เทคนิคแบบ ไคเซ็นมาใช้ และแนวทางในการนำเทคนิคแบบ ไคเซ็นมาประยุกต์ใช้กับเทคนิคที่ใช้ใน องค์กร จากเอกสารและตำราต่างๆ การฝึกอบรม และการสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งหากผู้บริหารการผลิต ทราบถึงประโยชน์ แนวทางในการปฏิบัติ และได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ ผู้วิจัยเชื่อว่าผู้บริหารการ ผลิตจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นที่สูงขึ้น ไปอีก

5.2.3 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการ รับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจที่มี ผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น ของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ใน ประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลโดยแยกตามปัจจัยได้ดังต่อไปนี้

5.2.3.1 เพศ

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยระหว่างเพศชาย และเพศหญิง มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับผลวิจัยของ ของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการ ปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณภา หยวกขาว (2548) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับ ปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรม โรงนะระหว่างเพศชาย และ เพศ หญิงไม่แตกต่างกัน

ที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์มีการ รับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูงทั้งเพศหญิงและเพศชาย เพราะว่าในฐานะที่เป็นผู้บริหาร การผลิตผู้บริหารมีความต้องการที่จะปรับปรุงกระบวนการผลิตของตนให้ดีขึ้น จึงต้องรับรู้เทคนิคหรือ วิธีการต่างๆ เพื่อปรับปรุงงานของตนอยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย

5.2.3.2 อายุ

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของ อุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีอายุต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวกจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน

5.2.3.3 ระดับการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวกจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณ หยทขาว (2548) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกันมีความแตกต่างกัน

5.2.3.4 ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตต่างกันมีการรับรู้ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวกจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี เพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรรณ หยทขาว (2548) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า ถึงแม้จะมีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตมากหรือน้อยแตกต่างกัน แต่หากไม่มีความคิดหรือความต้องการในการปรับปรุงงานของตนหรือขององค์กรให้ดีขึ้น การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นก็จะไม่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีประสบการณ์ในส่วนงานผลิตน้อยคือ มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตน้อยกว่า 5 ปี ก็มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งไม่แตกต่างกับผู้บริหารการผลิตที่มีประสบการณ์สูงกว่า 5 ปี หรือสูงกว่า 10 ปี ซึ่งก็มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูงเช่นเดียวกัน แสดงว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ยังมีความต้องการในการปรับปรุงงานของตนและขององค์กรให้ดีขึ้น

5.2.3.5 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน มีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวกงษ์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษา จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรรณ หยทกขาว (2548) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการ ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่เคยและไม่เคยฝึกอบรมมีความแตกต่างกัน ซึ่งการให้การอบรมถือเป็นวิธีหนึ่งของการให้ทัศนคติในการตีความ ความต้องการ ค่านิยม ความคาดหวัง หรือแรงจูงใจกับผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ในการรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า หลักการของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น นั้นผู้บริหารการผลิตหลายคนอาจไม่รู้จักและไม่เคยได้ข้อมูลมา ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ 0.49 และการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริหารการผลิตได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ซึ่งพบว่าผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 1 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ 0.83 และ ผู้บริหารการผลิตที่ได้รับการอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า 1 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเท่ากับ เพิ่มขึ้นเป็น 0.89 จะเห็นว่าการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสูงขึ้นมากตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับการฝึกอบรม และการรับรู้จะสูงขึ้นอีกเมื่อได้รับการอบรมซ้ำ เนื่องจากเทคนิคแบบไคเซ็นนั้น ไม่มีในหลักสูตรการศึกษาปกติ การฝึกอบรมจึงมีบทบาทสำคัญในการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

5.2.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริหารการผลิตเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

5.2.4.1 ขนาดของธุรกิจ

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดต่างกันมีการรับรู้แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจขนาดใหญ่จะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่าจากผู้บริหารการผลิตในขนาดธุรกิจขนาดเล็กที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนการเปรียบเทียบคู่อื่นๆ พบว่าการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไพฑูรย์ พันธุศิริ (2548) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความสูญเสียเปล่าในการผลิตต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า ขนาดธุรกิจขนาดใหญ่มีการสนับสนุนให้ผู้บริหารการผลิตให้มีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงงานด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ มากกว่าขนาดธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งเทคนิคแบบไคเซ็นอาจเป็นหนึ่งในนั้น

5.2.4.2 สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวญี่ปุ่นจะมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่าผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวไทย อเมริกัน จีน และฝรั่งเศส ตามลำดับ

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้ที่เป็นต้นแบบของแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นเป็นชาวญี่ปุ่น ดังนั้นผู้บริหารการผลิตที่มาจากองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวญี่ปุ่นจึงมีโอกาที่จะได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากชาวญี่ปุ่นให้ใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า ส่วนผู้บริหารที่มาจากองค์กรที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติอื่นๆ การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นอาจจะเกิดจากการที่ผู้บริหารการผลิตนั้นสนใจเกี่ยวกับเทคนิคแบบไคเซ็นเอง จึงได้ศึกษาจากตำราต่างๆ หรืออาจรับรู้ได้จากการฝึกอบรม

5.2.5 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล โดยแยกตามปัจจัยได้ดังต่อไปนี้

5.2.5.1 เพศ

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ระหว่างเพศชาย และเพศหญิง มีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มีเพศ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน

ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งอาจเพราะทั้งสองเพศนั้นก็ต่างมีความต้องการในการที่จะปรับปรุงงานของตนหรือขององค์กรให้ดีขึ้น โดยใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5.2 อายุ

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีช่วงอายุต่างกัน มีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของ อรุณ รัชธรรม (2532) ซึ่งอธิบายถึงความหมายของพฤติกรรมว่า คือ กิริยาของการที่แสดงออกหรือเกิดปฏิกิริยาเมื่อเผชิญกับสิ่งภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากอุปนิสัยที่ได้สะสมหรือจากความ เคยชินอันได้รับจากประสบการณ์ และการศึกษาอบรม การแสดงออกนี้อาจเป็นได้ทั้งในรูปคล้ายตามหรือต่อต้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตนั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการให้ความสำคัญกับเรื่องการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นพบว่าผู้บริหารการผลิตที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสูงที่สุด อาจเป็นเพราะว่ามีความต้องการในการที่จะปรับปรุงงานหรือเพิ่มประสิทธิภาพของงานมากกว่ามากกว่าผู้บริหารที่มีอายุมากกว่า

5.2.5.3 ระดับการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ พันธุดิษฐ์ (2548) ที่พบว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิตไม่ต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารการผลิตมีระดับการศึกษาเพียงสองระดับคือระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันมาก จึงทำให้มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน

5.2.5.4 ประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิต

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มีประสบการณ์การทำงานในส่วนงานผลิตต่างกัน มีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ พันธุดิษฐ์ (2548) ที่พบว่า ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิตไม่ต่างกัน

เจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการผลิตที่มี อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในส่วนงานผลิตที่ต่างกัน มีพฤติกรรมปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า ประสบการณ์การทำงาน ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบ ไคเซ็น เนื่องจากประสบการณ์นั้นอาจไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารนั้นมีความต้องการในการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น เช่นเดียวกับ เพศ อายุ และ การศึกษา

5.2.5.5 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต่ำกว่าผู้บริหารการผลิตที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่า 1 ครั้ง จะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสูงที่สุด รองลงมาคือผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เคยผ่านการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น 1 ครั้ง ส่วนผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นน้อยที่สุด โดยเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่เคยได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เคยได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผลการเปรียบเทียบคู่อื่นๆพบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวจจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มี เพศ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรณา หยวกขาว (2548) ที่พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการลดความสูญเปล่า ในกระบวนการผลิตของพนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรม โรจนะที่ เคยและไม่เคยฝึกอบรม มีความแตกต่างกัน และสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของ อรุณ รักรธรรม (2532) ซึ่งอธิบายถึงความหมายของพฤติกรรมว่า คือ กิริยาของการที่แสดงออกหรือเกิดปฏิกิริยาเมื่อเผชิญกับสิ่งภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากอุปนิสัยที่ได้สะสมหรือจากความเคยชินอันได้รับจากประสบการณ์ และการศึกษาอบรม การแสดงออกนี้อาจเป็นได้ทั้งในรูปคล้อยตามหรือต่อต้าน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นเป็นการเพิ่มความรู้ ทำให้ผู้บริหารที่ได้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากขึ้นและเกิดพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นขึ้นดังจะเห็นได้ว่าผู้บริหารการผลิตหลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไค

เช่นเพียงครั้งแรกก็จะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น และจะมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสูงขึ้นอีกเมื่อได้รับการฝึกอบรมซ้ำ

5.2.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบปัจจัยทางธุรกิจที่มีผลต่อ

พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์

5.2.6.1 ขนาดของธุรกิจ

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่ทำงานในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไพฑูรย์ พันธุดิธร (2548) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความสูญเปล่าในการผลิตต่างกัน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มี เพศ จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสูญเปล่าในการผลิต ขนาดของธุรกิจ และลักษณะการบริหารของธุรกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า ไม่ว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์อยู่ขนาดของธุรกิจขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตาม ในอุตสาหกรรมยางยานยนต์นั้นแต่ละขนาดธุรกิจนั้นก็อาจมีปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุง ซึ่งลักษณะของปัญหาอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละขนาดของธุรกิจ แต่ปริมาณของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอาจใกล้เคียงกัน จึงทำผู้บริหารการผลิตที่อยู่ในขนาดธุรกิจที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นไม่แตกต่างกัน

5.2.6.2 สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ที่มาจากองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเรียงจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุดคือ คือผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทย ญี่ปุ่น จีน อเมริกัน และ ฝรั่งเศส ตามลำดับ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ที่แตกต่างกันพบว่า ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติไทย และสัญชาติญี่ปุ่นนั้น มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศส และอเมริกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ ผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติฝรั่งเศสนั้น มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างจากผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็น

สัญชาติจีน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนการเปรียบเทียบคู่อื่นๆ ไม่พบว่ามีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถอภิปรายผลเช่นเดียวกับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น คือผู้บริหารการผลิตที่มาจากองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นชาวญี่ปุ่น ซึ่งเป็นชาติต้นแบบของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นจะมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นมากกว่าผู้บริหารการผลิตที่มาจากองค์กรที่มีสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นสัญชาติอื่นๆ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนโดยตรงให้ใช้เทคนิคนี้ และไม่แตกต่างกันมากนักสำหรับพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตที่มีสัญชาติไทยและสัญชาติจีน ซึ่งน่าจะมาจากการที่เป็นชาติตะวันออกด้วยกันและมีการใช้เทคนิคในการปรับปรุงงานที่เห็นว่าเหมาะสมสำหรับองค์กรของตนด้วย

5.2.7 อภิปรายผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น แต่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไวพจน์ บุญเจริญ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปรับปรุงงานของผู้บริหารการผลิตในการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต แต่มีความสัมพันธ์กันในทางบวกที่ระดับค่อนข้างต่ำ

เมื่อผู้บริหารมีการรับรู้การใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและตระหนักถึงความสำคัญ ย่อมที่จะมีการใช้เทคนิคดังกล่าวอย่างจริงจัง ตามความรู้และประสบการณ์ที่มีผ่านการปรับปรุงการทำงาน เพื่อที่จะลดหรือกำจัดปัญหาจากกระบวนการผลิตยานยนต์ให้หมดไปจากองค์กรของตน

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย” ทำให้ทราบถึงระดับการรับรู้ และระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อการนำไปใช้

5.3.1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตของอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นสูง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการรับรู้ในแต่ละข้อคำถาม พบว่ามีบางข้อคำถามที่มีผู้บริหารการผลิตตอบถูกต้องค่อนข้างน้อยนั่นคือ คำถามที่ว่า “ในกระบวนการผลิตที่ไม่มีการจัดทำข้อมูลของเสีย (% Defect, Scrap) เป็นอุปสรรคในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น” ผู้วิจัยเห็นว่าคำถามข้อนี้มีความสำคัญต่อการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น เนื่องจากเป็นสิ่งสำคัญในการระบุถึงปัญหา และการติดตามผลหลังจากการแก้ไขปัญหา หากไม่ได้มีการจัดทำข้อมูลดังกล่าว ผู้บริหารการผลิตจะไม่สามารถประเมินผลของการปรับปรุงงานด้วยการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นว่าเกิดผลอย่างไร หลังจากที่ได้ปรับปรุงไปแล้ว ดังนั้นในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นจึงเสนอแนะให้ผู้บริหารการผลิตจัดทำข้อมูลของเสียเพื่อติดตาม และประเมินผลการปรับปรุง ทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงด้วยการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นทุกครั้ง

5.3.1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมในแต่ละข้อคำถาม พบว่ามีบางข้อคำถามที่มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งได้แก่ คำถามที่ว่า “สร้างวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดีขึ้น ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิต” ซึ่งการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิต นั้นเป็นสิ่งที่คุณวิจัยเห็นว่า เป็นสิ่งที่ผู้บริหารการผลิตต้องให้ความสำคัญและต้องใช้เทคนิคแบบโคเซ็นปรับปรุงในหัวข้อนี้ให้มาก เพราะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการผลิต เนื่องจากสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนั้น เป็นการป้องกันการเกิดความผิดพลาดจากการผลิต (mis-production) ที่ผู้บริหารการผลิตให้ความสำคัญในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นปรับปรุงน้อยกว่าคำถามในข้ออื่น ๆ อาจเป็นไปได้ว่าผู้บริหารมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก ไม่มี ความสำคัญ และสภาพของปัญหาดังกล่าวไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนหรือจัดทำเป็นสถิติหรือข้อมูลที่น่าเชื่อถือ จึงยังไม่มี ความสนใจในการปรับปรุงมากเท่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาดังกล่าวนั้นมีความสำคัญเป็นลำดับต้นๆของปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตยางยานยนต์ ที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน

5.3.1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นในระดับค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นปัจจัยหนึ่งคือ การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น จะเห็นได้ว่าผู้บริหารที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นน้อยกว่าผู้ที่เคยได้รับการฝึกอบรม เช่นเดียวกับการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์จำนวนไม่น้อยที่ยังไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น ผู้วิจัยเสนอแนะว่าผู้บริหารการผลิตควรต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคนิคเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบไคเซ็นอย่างถูกต้องตามหลักการจากการฝึกอบรมหรือการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเอง เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรของตนให้เกิดการพัฒนาในวงการอุตสาหกรรมยางยานยนต์ของประเทศไทย

5.3.1.4 จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้าน การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ขนาดขององค์กร และสัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต ดังนั้นในการสรรหาบุคลากรเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้บริหารการผลิต หรือบุคลากรระดับหัวหน้างาน หรือระดับเจ้าหน้าที่ ที่คาดหวังให้บุคลากรเหล่านั้นมีพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น ควรนำปัจจัยนี้ไปใช้ประกอบการพิจารณา

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าควรศึกษาถึงการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในโรงงานอุตสาหกรรมยางยานยนต์ตัวอย่าง เพื่อข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการนำเทคนิคแบบไคเซ็นไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมยางยานยนต์อื่น ๆ ในประเทศไทยต่อไป

5.3.1.2 จากปัจจัยต่าง ๆ ที่ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์นั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรที่จะนำไปศึกษาต่อเพื่อเป็นการยืนยันผลการวิจัยที่ได้ และควรศึกษาแยกการรับรู้และพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในด้านต่าง ๆ เป็นรายด้านต่อไป

5.3.2.3 จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอยู่ในระดับที่สูง จากทฤษฎีของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นบุคคลที่เหมาะสมที่สุดในการออกความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงงานนั้น ควรเป็นพนักงานที่ทำงานประจำ เพราะพนักงานผู้ปฏิบัติงานย่อมรู้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานตรงจุดนั้นได้ดีที่สุด ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยเห็นว่าควรศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ เพื่อเป็นการยืนยันผลการวิจัยที่ได้ต่อไป

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ . 2524 . จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์พิมพ์หามงกุฎราชวิทยาลัย
 กระทรวงอุตสาหกรรม . 2551 . “เอกสารสรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2551 และแนวโน้ม 2552”
 กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- กันยา สุวรรณแสง. 2544. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ ฯ : รวมสาสน์.
- กิตติพงษ์ กลิ่นกุล . 2550 . การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องใน
 องค์กรที่มีการบริหารแบบอเมริกันและแบบญี่ปุ่น: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ .
 กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เกียรติจิกร โจนมานะสิน . 2549 . ระบบการผลิตแบบลีน - การจัดการกระบวนการที่เป็นเลิศ.
 เข้าถึงได้จาก <http://www.tjs.co.th/document/MSS/03.00-Lean.doc>.
- โกศล ดีศีลธรรม . 2549 . “Kaizen Blitz กับเส้นทางพัฒนาปรับปรุงองค์กรแห่งลีน.” **เทคนิค
 เครื่องกล ไฟฟ้า อุตสาหกรรม**. 23(269) : 147-152.
- โกศล ดีศีลธรรม . 2548 . “ไคเซ็นกับเส้นทางสู่องค์กรแห่งลีน.” **วารสารเพื่อคุณภาพ (For quality)**.
 11(89) : 93-97.
- โกศล ดีศีลธรรม . 2547 . “ไคเซ็นกับเส้นทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง.” **อินดัสเทรียล เทคโนโลยี รีวิว
 (Industrial technology review)**. 10(132) : 113-116.
- กฤษชัย อนุธรรมณี . 2548 . “Kaizen แนวคิดนี้ ไม่เก่าเลย.” **โปรดักทิวิตี เวิลด์ (Productivity world)**.
 10(57) : 80-84.
- จำเนียร ช่างโชติ . 2532 . **จิตวิทยาการเรียนรู้และการรับรู้** . กรุงเทพฯ ฯ . มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 ชัชวาล คาดการณ์ไกล . 2549 . เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น. กรุงเทพมหานคร:
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชิตาภา สุขพลา . 2548 . การสื่อสารระหว่างบุคคล. กรุงเทพฯ ฯ : โอเดียนสโตร์
- ชูศรี วงศ์รัตนะ . 2544 . **เทคนิคการใช้สถิติในการวิจัย**. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย
 ธานี พาลุสุข และพานทอง พาลุสุข . 2532 . **ทฤษฎีการจูงใจ**. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทรงพล ภูมิพัฒน์ . 2540 . **จิตวิทยาทั่วไป**. (พิมพ์ครั้งที่สอง). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์
 เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ธีระ รามสูตร. 2535. **แนวคิดและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ**. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์
 องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

เอกสารพิมพ์นี้ เมื่อเดือน และ สว่าง สุวรรณ . 2540 . **พฤติกรรมองค์กร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: การค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

นพดล อิมเอม . 2548 . “ทำอย่างไรให้กิจกรรมไคเซ็นใช้ได้ผลดี.” วารสารเพื่อคุณภาพ

(For quality). 11(87) : 49-51.

นวลศิริ เปาโรหิตย์ . 2535 . จิตวิทยาทั่วไป . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นุสาสนี จิตราภิรมย์ . 2545 . การรับรู้วัฒนธรรมองค์การและความผูกพันต่อองค์การของพนักงานในโรงงาน
ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด . 2535 . การวิจัยเบื้องต้น . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์ . 2545 . สถิติเพื่อการวิจัย . (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพฯ . ศรีอนันต์การพิมพ์.

ประจักษ์ จงอัญญากุล. 2546. การรับรู้บรรยากาศองค์การและพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน :

กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมกระดาษลูกฟูกแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประมะ สตะเวทิน. 2538 . หลักนิเทศศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ประเทือง ภูมิภัทราคม . 2535 . การปรับปรุงพฤติกรรม : ทฤษฎีและการประยุกต์ . กรุงเทพฯ :

วิทยาลัยครูเพชรบุรี วิทยาลัยครุณีในพระบรมราชูปถัมภ์.

ประกาศเพ็ญ สุวรรณ. 2526 . ทศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ. พีระพัฒนา.

พิมพ์จันทร์ เทียมเสวต. 2544 . การรับรู้การทำงานที่เป็นอันตราย และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของ

พนักงานฝ่ายบริการลานจอดอากาศยาน บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2544.

ไพฑูรย์ พันธุศิธร . 2548 . เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารของอุตสาหกรรมการพิมพ์ในประเทศไทย

ในการจัดการต่อความสูญเปล่าในการผลิต. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . 2540 . วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ สำนักงานทดสอบ

ทางการศึกษาและจิตวิทยา , มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พัฒน์ สุจันงค์ . 2522 . สุขศึกษา Health education . กรุงเทพฯ : โอเดียน โสตร์.

โยธิน ศันสนยุทธร และคณะ. 2533 . จิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

โยธิน ศันสนยุทธรและจุมพล พูลภัทรชีวีต . 2524 . จิตวิทยาสังคม . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ส่งเสริมวิชาการ.

ยุดา รักไทยและคณะ . 2543 . พูดอย่างชาญฉลาด. กรุงเทพฯ : เอกซ์เปอร์เน็ท.

รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548 . พฤติกรรมองค์การ แบบทดสอบและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมองค์การ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัจรี นพเกตุ . 2540 . จิตวิทยาการรับรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ประกายพริก.

รัตนา ปัญญาดี . 2541 . ภาพลักษณะและบทบาทการปฏิบัติหน้าที่ของสำนักอัยการสูงสุดในสายตา

ประชาชนและสื่อมวลชน. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

เรียบ ศรีทอง. 2542 . พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : เซิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

ลักขณา สรวิวัฒน์ . 2530 . จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนส โตร์

ลิขิต กาญจนภรณ์ . 2525 . พฤติกรรมความช่วยเหลือผู้อ่านและความเต็มใจในการเป็นอาสาสมัครการวิจัย

ทางการแพทย์ในมนุษย์ ของนักศึกษาแพทย์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล

วชิรพงษ์ สาลีสิงห์ . 2549 . “การพัฒนาองค์การตามแนวทางของไคเซ็น.” โปรดักทิวิตี เวิลด์

(Productivity world). 11(60) : 66-70.

วนิดา เสนีเศรษฐ, ซอบ อินทรประเสริฐกุล. 2530 . มนุษย์สัมพันธ์ในองค์การ. กรุงเทพฯ : โอเดียนส โตร์, 2530.

วรรณนา หยกขาว . 2548 . การเปรียบเทียบการรับรู้และการมีส่วนร่วมของพนักงานระดับปฏิบัติการในการ

ลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรม

โรจนะ.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2539 . จิตวิทยาองค์กรอุตสาหกรรม : การบริหารทรัพยากรมนุษย์และการเพิ่มผลิต

ภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).

ไวพจน์ บุญเจริญ . 2550 . การรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริหารการผลิตในการลดความสูญเสียดัง

การผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต . 2524 . การปรับพฤติกรรม.กรุงเทพฯ ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต สุพรรณทัศน์ . 2522 . ประชากรกับคุณภาพชีวิต.กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสุศึกษา

คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.

เสาวนีย์ ทับทิม . 2541 . การลดความสูญเปล่าของกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิต.

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โสภกา ชูพิกุลชัย . 2521 . จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สันติชัย ฉ่ำจิตรชื่น . 2538 . Perception and pathology of perception. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี [Online] . เข้าถึงได้จาก <http://www.mahidol.ac.th/>

สิทธิโชค วรรณสันติกุล . 2524 . จิตวิทยาการศึกษา . กรุงเทพฯ . รวมสาส์น.

สิริพัชร เปรมชัยเชียร. 2543. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ การเปิดรับสื่อและพฤติกรรม
ความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในโรงงานผลิตกระดาษ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิทธิโชค วรานุสันติกุล. 2546. **จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สุชา จันทร์เอม . 2540 . **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แพรววิทยา.

และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ .มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สุพัฒนา ชาดิษฐ์ราชย์ .ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ . กระบวนการเรียนรู้แนวคิดความหมาย และบทเรียนในสังคม.

โรงพิมพ์พิสิษฐ์ไทย ออฟเซต. กรุงเทพมหานคร.

สุรเชษฐ์ ชีระมณี . 2534 . **พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร** . สงขลา .คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่.

สุรพล พยอมแย้ม. 2541 . **จิตวิทยาอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุรัส ตังไพฑูรย์ . 2551 . “ไคเซ็น...เรื่องเล็ก ๆ แต่ยิ่งใหญ่.” **อินดัสเทรียล เทคโนโลยี รีวิว (Industrial technology review)**. 14(176) : 135-138.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2543 . **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สร้อยตระกูล (ดิทยานนท์) อรรถมานะ. 2545 . **พฤติกรรมองค์กร : ทฤษฎีและการประยุกต์**. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลแห่งชาติ . 2550 . **TQA** . สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยความร่วมมือของกรมอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม. [Online]. Available : http://www.oie.go.th/industrystatus1_th.asp.

อรุณ รักรธรรม . 2532 . **พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร** .นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

อริยวัฒน์ พระบำรุง . 2548 . “การปรับปรุงระบบการทำงานด้วยไคเซ็น.” **เทคนิค เครื่องกล ไฟฟ้า อุต**

สาหาร. 22(247) : 139-144.

Assael . 2541 . **ความหมายของการรับรู้** .[Online]

เข้าถึงได้จาก <http://mkpayap.payap.ac.th/course/mk210/f5.1.htm>

Crowther, J. 1995 . **Oxford Advance Learning's Dictionary**. England : Clay Ltd.

Goetsch, S.V., Babu, A.S. and Godrej, N.B. 1995. Towards TQM using kaizen process dynamic: a case study. India

Guralnik, D.B. 1994 . **Webster's New World Dictionary of American English**. New York : Prentice

Hall.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Imai, M. 1986 . **Kaizen: the key to Japan's competitive success**. Random House Business. New York.

Jame P.Womack and Daniel T.Jones . 2539 . **Lean Thinking** , New York ,Simon & Schuster.

Mowen and Minor . 2541 . **ความหมายของการรับรู้** .[Online]

เข้าถึงได้จาก <http://mkpayap.payap.ac.th/course/mk210/f5.1.htm>

Schiffman and Kanuk . 1994 . **ความหมายของการรับรู้/การสัมผัส (Definition of perception)** [Online]

เข้าถึงได้จาก [http://www.nsrุ.ac.th/e-learning/advertising/chapter5.htm](http://www.nsrु.ac.th/e-learning/advertising/chapter5.htm)

Shermerborn J.R.et.al. 1982 . **Managing Organizational Behavior**. New York .John Wiley and Sons.

Taiichi Ohno.2531. **Toyota Production System: Practical Approach to Production Management**, Industrial Engineering and Mgnt. Press.

Wolman, B. 1989 . **Dictionary of Behavioral Science**. 2nd ed. San Diego : Academic Press.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทย

ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัยและหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง

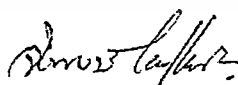
การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิต
อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุกประการข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่าน และหน่วยงานของท่านแต่อย่างใดเนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอในผลงานวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความกรุณา



นายจिरพงษ์ ผ่องแผ้ว

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยาง ยานยนต์ในประเทศไทย

ผู้ดำเนินการวิจัย นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว

นักศึกษานิพนธ์ สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

1.แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรมยางยานยนต์ในประเทศไทยที่อยู่ในสายการผลิตโดยตรง โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 6 หน้า แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม
มีจำนวน 2 ข้อ

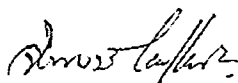
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการรับรู้การใช้เทคนิคแบบโคเซ็นมี 34 ข้อ เป็นเลือกตอบ
ถูกผิด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น มี 22 ข้อเป็น
เลือกตอบ

2. การตอบแบบสอบถามขึ้นอยู่กับทัศนะ ความคิดเห็น และประสบการณ์ของแต่ละท่าน โดยไม่มีคำตอบใดถูก หรือคำตอบใดผิดผู้ตอบแบบสอบถามกรุณาตอบตามความเป็นจริงหรือตอบตามความคิดเห็นของท่าน

3. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่จำเป็นต้องระบุชื่อของท่าน และการตอบแบบสอบถามนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านแต่ประการใดคำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ และจะนำเสนอในภาพรวมจึงขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาระยะต่อไปอย่างแท้จริง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความกรุณา



นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว

นักศึกษานิพนธ์

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย
 หญิง
2. อายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มากกว่า 41 ปี
 31 – 35 ปี
 36 – 40 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
 อนุปริญญา / ปวส. ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี
4. ประสบการณ์การทำงานของท่านในสำนักงานผลิต (ทั้งอดีตและปัจจุบัน)
 น้อยกว่า 5 ปี
 5 - 10 ปี
 มากกว่า 10 ปี
5. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน
 General Manager Section Manager
 Assistant Manager Supervisor
 อื่นๆ ระบุ
6. ท่านรู้จักการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นหรือไม่
 รู้จัก ไม่รู้จัก
7. ตลอดระยะเวลาการทำงาน ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแบบโคเซ็น
 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม
 เคยได้รับการฝึกอบรม 1 ครั้ง
 เคยได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 1 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. พนักงานทั้งหมดในองค์กรของท่านมีจำนวนเท่าใด

- พนักงานน้อยกว่า 500 คน
- พนักงานตั้งแต่ 500 ถึง 1,000 คน
- มีพนักงานมากกว่า 1,000 คน

2. สัญชาติของผู้ถือหุ้นใหญ่

- สัญชาติไทย
- สัญชาติอื่น ๆ ระบุ

ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

โปรดพิจารณาคำตอบต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ใช่ หรือ ไม่ใช่ ตามความคิดของท่าน

ท่านรับรู้เกี่ยวกับคำตอบต่อไปนี้อย่างไร

ใช่

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นกับนวัตกรรมมีความหมายอย่างเดียวกัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นการบริหารงานเฉพาะผู้บริหารการผลิต | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. หัวใจสำคัญของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นอยู่ที่ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ตามหลักการของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นหากมาตรฐานที่มีอยู่ดีอยู่แล้วก็ไม่ต้องการปรับปรุงอีกต่อไป | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ความสำคัญในกระบวนการของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น คือ การใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อยตามสภาพของบริษัท | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ตามหลักการของการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นพนักงานเป็นเพียงผู้ที่คอยรักษามาตรฐานให้ได้ตามข้อกำหนดเท่านั้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นจำเป็นต้องผ่านงานวิจัยและพัฒนาและต้องเป็นเทคโนโลยีใหม่เท่านั้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ผู้บริหารการผลิตไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพราะการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

เป็นหน้าที่ของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านรับรู้เกี่ยวกับคำตอบต่อไปนี้หรือไม่	ใช่	ไม่ใช่
9. การเกิดของเสียเพียงเล็กน้อยก็ไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคแบบไคเซ็น เพราะไม่ได้ก่อความเสียหายอย่างร้ายแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นต้องหาทางแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นอยู่เป็นนิจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. หลังจากการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแล้วต้องสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์แบบหากเพียงแค่ปรับปรุงแค่ส่วนใดส่วนหนึ่งก็ไม่ถือว่าเป็นการไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นคือการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน การเพิ่มความปลอดภัยและความสะดวกสบายของสถานที่ทำงาน และการเพิ่มการบริการที่ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นไม่รวมถึงการปรับปรุงตัวเองของผู้ปฏิบัติงานเพราะเป็นเรื่องส่วนตัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. กิจกรรมที่จำเป็นในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นคือ ค้นหาหัวเรื่อง หาประเด็นปัญหา และกำหนดแนวทางของมาตรการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต้องคิดว่ารอบตัวเรามีปัญหา หัวเรื่อง และความต้องการอย่างไม่มีสิ้นสุดที่ทำให้ประสิทธิภาพของงานและความพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ความล้มเหลวที่จำเป็นในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นคือความล้มเหลวจากการทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงสิ่งที่ดีขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ จากสาเหตุเดิม ๆ โดยที่ไม่ได้รับการแก้ไขด้วยวิธีการแบบใหม่ นับว่ามีความพยายามในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. การเลือกหัวเรื่องในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นควรที่จะสอดคล้องกับแนวทางของบริษัทด้วย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นใด ๆ อาจจะไม่ได้ผลในครั้งเดียว อาจจะมีการติดขัดขาดแคลนไม่บรรลุเป้าหมาย มีความยากลำบากซึ่งจะต้องปรับปรุงต่อไปอีกเรื่อย ๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นจะพยายามไม่ให้เกิดความล้มเหลวเดิม ๆ เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อีก ดังนั้น การตรวจสอบความล้มเหลวและเรียนรู้ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอันดีในสถานที่ทำงาน เป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าการ ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นรวมถึงการเพิ่มความพึงพอใจของเพื่อนร่วมงานหรือแผนกอื่นๆ ที่รับงานหรืออยู่ถัดจากแผนกของตัวเองด้วย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านรับรู้เกี่ยวกับคำตอบต่อไปนี้หรือไม่	ใช่	ไม่ใช่
23. การเพิ่มสต็อกสินค้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพทันต่อความต้องการถือเป็นการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นต้องพยายามเพิ่มรอบการผลิต (Cycle Time) ให้ยาวขึ้นเพื่อลดความผิดพลาดในการทำงานและรักษาคุณภาพของสินค้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน การเพิ่มคุณภาพสินค้า และการรักษาเวลาในการจัดส่งสินค้า ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. การรอกอมีหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็นการรอกอวัตถุดิบ วัตถุดิบรอกเครื่องจักร ส่วนถือว่าเป็นความสูญเปล่าตามปกติไม่ได้เป็นตัวเงิน ไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในการปรับปรุง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เครื่องมือ และขั้นตอนการทำงานที่นาน ถือเป็นเรื่องปกติเพราะต้องรักษาสภาพเครื่องจักรให้พร้อมสำหรับการใช้งาน จึงไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคแบบไคเซ็นเพื่อการปรับปรุง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. งานที่เคยจำเป็น แต่ตอนนี้ไม่มีประโยชน์ งานที่ซ้ำซ้อนกับแผนกอื่น ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นสิ่งที่ควรทำลำดับแรกสำหรับงานเหล่านี้คือการพยายามที่จะเลิกทำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. ในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นทุกครั้งนั้นยัง ใ้ก็ได้ผลลัพธ์ที่ดีอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติเพราะเป็นการเสียเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. หลังจากการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นแล้วหากพบว่าไม่มีประสิทธิผลที่ดีพอ ต้องยกเลิกการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นแล้วกลับไปทำงานแบบเดิม โดยไม่ต้องคิดหาสาเหตุหรือแนวทางอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงอีกต่อไปเพราะเสียเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. เมื่อวัตถุดิบไม่มีคุณภาพ การใช้เทคนิคแบบไคเซ็นนั้นต้องไปแก้ไขในกระบวนการผลิตขั้นต่อ ๆ ไปได้ ไม่จำเป็นต้องแก้ไขที่กระบวนการปัจจุบันเพราะการผลิตต้องดำเนินต่อไปหากหยุดการผลิตจะไม่ราบรื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. ในการผลิตอาจเกิดของเสียบ้าง แต่ถ้ามีการตรวจสอบสินค้าอย่างดีก่อนส่งให้ลูกค้าก็ไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในการลดของเสีย เพราะการเกิดของเสียเป็นเรื่องปกติในการผลิต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. การเสื่อมสภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นเรื่องปกติไม่จำเป็นที่จะต้องไปใช้เทคนิคแบบไคเซ็นในการปรับปรุง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. ในกระบวนการผลิตที่ไม่มีการจัดทำข้อมูลของเสีย (% Defect, Scrap) เป็นอุปสรรคในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมในการใช้เทคนิคแบบไคเซ็น

ในระยะเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมาท่านได้ไคเซ็นงานต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน

โปรดพิจารณาคำตอบต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อละ 1 ช่อง

ข้อคำถาม	มากกว่า 1 ครั้ง	1 ครั้ง	เคย เสนอแต่ ยังไม่ได้ ทำ	เคยคิด แต่ยังไม่ เคย เสนอ	ไม่เคย คิดมา ก่อน
1.อบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น					
2.อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการลดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต					
3. สร้างเครื่องมือหรือระบบในการรวบรวมข้อมูลของเสียในการผลิตเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆ					
4. จัดทำมาตรฐานการทำงานเพื่อสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น					
5. ติดอุปกรณ์หรือเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร					
6. ออกแบบผังการผลิตใหม่ เพื่อให้การขนย้าย ทำได้สะดวก รวดเร็วขึ้น					
7. ปรับปรุงอุปกรณ์ หรือพาหนะในการขนส่ง ขนย้ายให้ส่งของได้มากขึ้น					
8. สร้างวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดีขึ้น ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิต					
9. สร้างเครื่องมือในการควบคุมให้การผลิตให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้					
10. ลดขั้นตอนการผลิตบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็น					
11. กำหนดและปรับปรุงมาตรฐานวิธีการทำงานให้ง่าย และถูกต้องมากขึ้น					
12. ปรับปรุงการทำงานของเครื่องจักรกับพนักงานให้ทำงานได้อย่างคล่องตัว					
13. ปรับปรุงวิธีการเพื่อที่จะช่วยลดการทำงานที่ผิดพลาดของพนักงาน					

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	มากกว่า 1 ครั้ง	1 ครั้ง	เคย เสนอแต่ ยังไม่ได้ ทำ	เคยคิด แต่ยังไม่ เคย เสนอ	ไม่เคย คิดมา ก่อน
14.แก้ไขระบบการส่งเอกสารเพื่อลดระยะเวลาในการรับส่ง เอกสารระหว่างแผนก					
15.ลดเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร เวลาการเปลี่ยนงาน (Set up time)					
16.ลดเวลาในการรอคอยวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับการผลิต ให้พร้อมเริ่มผลิต					
17.ปรับปรุงสภาพการทำงานให้มีความปลอดภัยและมีความ สะดวกมากยิ่งขึ้น					
18.ลดการหยุดเครื่องจักร (Break down) เนื่องจากเครื่องจักร ชำรุด					
19.สร้างระบบจำแนกข้อมูลลักษณะของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอน การผลิต					
20. ทำ 5 ส. ในสถานที่ปฏิบัติงาน					
21.เพิ่มความเที่ยงตรงและลดความแปรปรวนของเครื่องจักรและ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตนั้น					
22. ยกเลิกหรือปรับปรุงเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนของเครื่องจักร เพื่อให้การผลิตมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 0577

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ฉกาจ ราชบุรี

ด้วย นายจिरพงษ์ ผ่องแผ้ว นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย” โดยมี ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายจिरพงษ์ ผ่องแผ้ว มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศท 0524.04/ 0577

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอลิขิตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นายเทพฤทธิ์ ป้องคำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไลเซนส์ของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย” โดยมี ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอลิขิตท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศท 0524.04/ 0577

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นายสาโรช ช่างชุม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบไคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย” โดยมี ศศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ศศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการ อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0608

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

2 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การรับรู้และพฤติกรรมการใช้เทคนิคแบบโคเซ็นของผู้บริหารการผลิตอุตสาหกรรม ยางยานยนต์ในประเทศไทย” โดยมี ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552 คณะกรรมการอุดมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายจิรพงษ์ ผ่องแผ้ว เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.085-507-9017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล** นาย จีรพงษ์ ผ่องแผ้ว
- ประวัติการศึกษา**
- พ.ศ. 2548 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - พ.ศ. 2553 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประสบการณ์ทำงาน**
- พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
บริษัท บริดจ โตน ไทร์เมนูแพกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด
อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้