

การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของ
ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

สารนิพนธ์
ของ
วิลาวัลย์ วิตปาณัว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2553

การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของ
ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

สารนิพนธ์
ของ
วิลาวัลย์ วิตปาณัว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของ
ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

บทคัดย่อ
ของ
วิลาวัลย์ วิตปาณัว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2553

วิลาวัลย์ วิศปาแพ้ว. (2553). การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร. รัชพงศ์ วงศาโรจน์.

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มดังกล่าวได้แก่ ลักษณะผู้ประกอบการ พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปและรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV และทัศนคติต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำนวน 203 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและทำการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติต่างๆ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าที่ การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัทส่วนใหญ่ประกอบกิจการประเภทขนส่งสินค้าทั่วไป โดยมากกว่าครึ่งดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา มากกว่า 12 ปี และมีรถบรรทุกจำนวน 1-50 คัน ตั้งอยู่ในภาคกลาง มียอดขายมากกว่า 250 ล้านบาทต่อปี ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ขนส่งในเส้นทางสายตะวันออก โดยส่วนใหญ่ใช้ระยะทางในการวิ่ง 12,001-15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันในเส้นทางหลักโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบัน 0.76-1.25 บาท/กิโลเมตร และราคาที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า อยู่ที่ 2.51-2.80 ล้านบาท และพบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญในด้านความคุ้มค่า เป็นอันดับ 1 มีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก และมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการมีทัศนคติต่อยี่ห้อวอลโว่ อยู่ในระดับดี แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะมีความสนใจในการซื้อรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูง (มากกว่า 350 แรงม้า) และรับประกันคุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตของบริษัทวอลโว่ผลิต” คิดเป็นร้อยละ 26.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังให้ความเห็นว่าช่วงราคาที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่คือราคา 3.81 ล้านบาทขึ้นไป

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไปต่างกัน มีด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงต่างกัน มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ ด้านการรับประกัน และทัศนคติ ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 +

THE SURVEY OF TRANSPORTATION ENTERPRENAURS'S PURCHASING BEHAVIOR
TREND TOWARD "VOLVO TRUCK NGV ENGINE" IN THAILAND

AN ABSTRACT
BY
WILAWAN VISAPAEW

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration Degree in Management
at Srinakharinwirot University

May 2010

Wilawan Vispapaew. (2010). *The survey of transportation entrepreneur's purchasing behavior trend toward "Volvo Truck NGV engine" in*. Master's Project, M.B.A. (management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University, Project Advisor; Prof. Dr. Rukpong Wongsaroj.

This objectives of this research are to survey the purchasing behavior trend toward Volvo Truck NGV of transportation companies in Thailand and to explore the factors affecting consumer's purchasing trend; including company profile, usage behavior of trucks, attitude towards truck with NGV engine, expectation towards general NGV engine trucks and also towards Volvo NGV engine truck and attitude toward Volvo brand. The sample groups are 203 truck users all over Thailand. The data were collected via questionnaire and were analyzed with several statistical technique, including frequency, percentage, average, standard deviation, t-test, One-way ANOVA and Pearson's correlation coefficient.

The results review that most of the firms are in general cargo transportation running this business for more than 12 years. Most of them have number of trucks between 1-50 units and have office located in Center region of Thailand. Most of them have revenue more than 250 million baht per year.

Most of the Volvo truck users run business on east route of Thailand which the distance around 12,001-15,000 kilometers per truck per month. Most trucks have fuel consumption rate average at 2.01-3 kilometers per litre. Maintenance cost for truck is at 0.76-1.25 baht per kilometer. The attractive price of 350 horse power truck for most of respondents is 2.51-2.80 million baht. The factor of product that influent their purchasing decision mostly is cost saving and so is sales person. Half of respondents have owned general NGV engine trucks, average around 1-50 trucks. Most of NGV trucks are semi-trailer with 2 axles with dedicated type: transform Diesel engine to 100% Gas engine with cost of more than 300,001 baht. The reason of transforming to this type is because this type can give the fastest return on investment. The longest distance the NGV truck can run with one tank of gas is around 501-700 kilometers.

Most of the respondents consider values for money as the most important criteria for their purchasing decision. Moreover, the respondents have high level of expectation toward truck's attributes which number one is the look. The respondents also have high level of expectation toward truck's attributes in the aspect of the look mostly and their attitude toward the brand of Volvo is at high level.

Most of respondents are not certain whether or not they want to purchase Volvo Truck NGV with 350 horse power. Most of them expect return on investment in 7 years and the price of this product should be around 3.81 million baht.

The inferential statistics analyses results show that the transportation entrepreneurs with different type of service, different operation, different wear and tear expenses, different satisfied pricing range, and different buying decision have different purchasing trend toward the Volvo Truck NGV at 0.05 statistical significant level.

Moreover, the transportation entrepreneurs' attitude toward general NGV engine trucks for user friendly aspect, engine destruction aspect and also their expectation towards general NGV engine truck for the look, performance and warranty as well as their attitude towards Volvo brand are correlated with their purchasing trend toward the Volvo Truck NGV at 0.05 statistical significant level.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากท่านอาจารย์ ดร. รัชพงษ์ วงศาโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำ ให้ข้อคิดเห็นที่ทำให้งานนี้สำเร็จได้ ที่ประธานคณะกรรมการการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ท่านรองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา และท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม เพื่อแก้ไขให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในโครงการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อจัดทำสารนิพนธ์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ ทุกท่านในครอบครัววิศปาแพ้วและคุณณัฐพล ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดจนกระทั่งประสบความสำเร็จในวันนี้

วิลาวัลย์ วิศปาแพ้ว

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
สมมติฐานในการวิจัย	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการ	10
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค	11
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	18
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ	24
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีในการตัดสินใจของผู้บริโภค	32
แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity)	34
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคาดหวัง	38
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	41
ข้อมูลคู่แข่งในธุรกิจรถบรรทุกหัวลาก	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	48
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	58

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	 130
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาวิจัย.....	130
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	133
อภิปรายผล.....	138
ข้อเสนอแนะ.....	144
 บรรณานุกรม.....	 146
 ภาคผนวก.....	 150
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	151
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	157
ภาคผนวก ค ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	159
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	 161

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงคำถาม 7 คำถาม (6W _s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับ 13 พฤติกรรมผู้บริโภค.....	12
2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทการขนส่งทางบก..	67
3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาในการดำเนิน ธุรกิจ.....	67
4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ใน ปัจจุบัน.....	68
5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิสำเนาของสถาน ประกอบการ.....	68
6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยอดขายของธุรกิจต่อปี....	69
7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางที่ใช้รถบรรทุกเพื่อ งานขนส่งในปัจจุบัน.....	70
8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางในการวิ่ง (กิโลเมตร).....	70
9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน รถบรรทุกโดยเฉลี่ยอยู่ในเส้นทางหลัก.....	71
10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายซ่อม และบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบัน.....	71
11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามราคาที่ทำให้ตัดสินใจ ซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า.....	72
12 แสดงอันดับของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก.....	73
13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสื่อที่มีอิทธิพลทำให้ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV.....	74
14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการครอบครองรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV.....	74
15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV ที่มีไว้ครอบครอง.....	75
16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพ่วงที่ใช้กับ รถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV.....	75

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet).....	76
18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ติดตั้งระบบแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet).....	76
19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางที่ไกลสุดโดยเฉลี่ยที่รถบรรทุกก๊าซ NGV สามารถวิ่งได้เมื่อเติมก๊าซ 1 ครั้ง.....	77
20 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV.....	77
21 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากอวลโวในประเทศไทย.....	78
22 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากอวลโวในประเทศไทย ด้านความสะดวก.....	79
23 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากอวลโวในประเทศไทย ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์.....	80
24 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากอวลโวในประเทศไทย ด้านความคุ้มค่า.....	81
25 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป.....	82
26 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านประโยชน์หลัก.....	82
27 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านรูปลักษณ์.....	83
28 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านประสิทธิภาพ.....	84
29 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านการรับประกัน.....	85

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
30 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับ คุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก.....	86
31 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับ คุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประโยชน์หลัก...	87
32 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับ คุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านรูปลักษณ์.....	88
33 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับ คุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประสิทธิภาพ....	89
34 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับ คุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านการรับประกัน...	90
35 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของ ผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่.....	91
36 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของ ผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่".....	91
37 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการ ขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่".....	92
38 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการ ขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่".....	93
39 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการ ขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่".....	94
40 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสนใจในการซื้อ รถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูง (มากกว่า 350 แรงม้า) และรับประกัน คุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตของบริษัทวอลโว่ผลิต.....	95
41 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคาดหวังจุดคุ้มทุน ในการลงทุน สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV.....	96
42 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงราคาที่เหมาะสม สำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่.....	97

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
43 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามประเภทของการขนส่ง....	98
44 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	98
45 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามประเภทของการขนส่งโดยใช้ Brown-Forsythe.....	99
46 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามประเภทของการขนส่งแตกต่างกันทีละคู่โดยวิธี Dunnett T3.....	100
47 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ.....	101
48 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	101
49 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจโดยใช้ Brown-Forsythe.....	102
50 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้.....	103
51 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	103
52 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้โดยใช้ Brown-Forsythe.....	104

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
53 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามรายได้ของธุรกิจ.....	105
54 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	105
55 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามรายได้ของธุรกิจ.....	106
56 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	107
57 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	107
58 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	108
59 แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย.....	109
60 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย.....	110
61 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย.....	111
62 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	111
63 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยโดยใช้ Brown-Forsythe.....	112

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
64 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการ ซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญโดยวิธี Dunnett T3.....	113
65 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุก หัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ โดยเฉลี่ย.....	114
66 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	114
67 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจ ซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ..	115
68 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่ พอใจแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญโดยวิธี LSD.....	116
69 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุก หัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการ ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์.....	117
70 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test	118
71 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจ ซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัย ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์.....	119
72 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญโดยวิธี LSD.....	120

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
73	แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV.....	121
74	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบก ที่มีกับไม่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV.....	122
75	แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV.....	123
76	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบก จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV.....	123
77	แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุก หัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV.....	124
78	แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุก หัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	126
79	แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อต่อตรา ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุก หัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV.....	128
80	เปรียบเทียบข้อมูลสมรรถนะระหว่างรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ NGV กับยี่ห้อญี่ปุ่น NGV.....	138

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงรูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ (ผู้บริโภค) [Model of buyer(consumer)behavior] และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค (factor influencing consumer's buying behavior).....	17
2 แสดงลักษณะระดับของผลิตภัณฑ์.....	20
3 แบบจำลององค์ประกอบทัศนคติ.....	26
4 ทฤษฎีการใช้เหตุผล-การปฏิบัติ.....	29
5 แสดงทฤษฎีการทดลอง.....	31
6 แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค.....	32
7 องค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า.....	37
8 การวัดคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity).....	37
9 ระดับความคาดหวังต่อการบริการ 2 ระดับ.....	40
10 ส่วนแบ่งการตลาดของรถบรรทุกในประเทศไทย.....	42
11 เปรียบเทียบอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV กับรถบรรทุกญี่ปุ่น.....	139

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบัน ภาวะของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของราคาน้ำมันในตลาดโลกทำให้มีผู้ประกอบการในหลายภาคธุรกิจ ต่างต้องพยายามปรับตัวตั้งรับความผันผวนของราคาน้ำมันที่มีผลกระทบต่อต้นทุน ทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินอยู่ได้โดยมีผลกำไรและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากการปรับตัวทางธุรกิจแล้วยังสามารถสังเกตได้อีกว่า การคิดค้นนวัตกรรม เช่นการนำเอาก๊าซธรรมชาติมาใช้ เพื่อทดแทนการใช้งานของน้ำมันก็ได้มีการพัฒนาออกมาอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นเครื่องยนต์ CNG (compressed natural gas) หรือที่เรียกในอีกชื่อหนึ่งว่า NGV (natural gas vehicle) เป็นเครื่องยนต์สามารถใช้ก๊าซธรรมชาติ CNG มาเป็นเชื้อเพลิงในการจุดระเบิดเพื่อให้เกิดกำลังงานกับเครื่องยนต์ได้ ปัจจุบันได้มีการนำเครื่องยนต์ NGV มาติดตั้งแล้วในรถยนต์โดยสารส่วนบุคคล รถประจำทางและรถบรรทุกหัวลากเพื่อการประหยัดต้นทุนด้านค่าน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งปรับตัวสูงขึ้นอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

สำหรับผู้ประกอบการขนส่งทางบกในประเทศไทยที่ใช้รถบรรทุกหัวลากในการประกอบธุรกิจต่างเห็นความสำคัญของการประหยัดต้นทุนค่าขนส่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาน้ำมัน ซึ่ง นับเป็นหัวใจหลักของต้นทุนค่าขนส่ง ผู้ประกอบการจึงเล็งเห็นว่า นวัตกรรมอย่างเครื่องยนต์ NGV จะสามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการช่วยลดต้นทุนและสามารถนำธุรกิจฝ่าฟันภาวะวิกฤตราคาน้ำมันที่ผันผวนอย่างรุนแรงในตลาดโลก

ในปัจจุบันตลาดของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์น้ำมันมีการแข่งขันอย่างรุนแรงจากผู้ผลิต ทั้งจากฝั่งเอเชียและยุโรป แต่อย่างไรก็ตามการแข่งขันของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV กลับมีจำนวนจำกัด เนื่องจากการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการทดสอบคุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยให้ได้มาตรฐานใช้ระยะเวลานาน จึงมีผู้ผลิตรถบรรทุกหัวลากจำนวนน้อยรายในตลาด ดังนั้นจึงมีรถบรรทุกหัวลากจำนวนมากในประเทศที่ถูกดัดแปลงติดตั้งถึงแก๊ส NGV จากร้านค้าอิสระที่อาจติดตั้งทั้งได้และไม่ได้มาตรฐาน บริษัทวอลโว่ ได้คำนึงถึงการเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยผู้ประกอบการขนส่งทางบกในการดำเนินการให้เกิดกำไรสูงสุด ทางบริษัทจึงคิดค้นรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV 400 แรงม้า เพื่อการประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง ปลอดภัยและรักษาสีแวดล้อมจากการเผาผลาญก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกำลังจะออกสู่ตลาดอย่างเป็นทางการในระยะเวลาอันใกล้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงควรมีการศึกษาถึง ปัจจัยต่างๆที่คาดว่าจะเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรม购车ซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางการตลาด ปรับปรุงและพัฒนา เพื่อนำผลิตภัณฑ์ที่มีความสมบูรณ์ออกสู่ท้องตลาด ตลอดจน

แนวโน้มพฤติกรรมการซื้อขายของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่จะช่วยในการทำนายหรือพยากรณ์การยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกในอนาคต นำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งผลประโยชน์ในที่สุดจะเป็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ในการที่จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการมากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบก ประกอบด้วย ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ประกอบด้วย ด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ประกอบด้วย ด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
5. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย

ความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยโครงการนี้จะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เกี่ยวข้องดังนี้

1. ผู้ประกอบการ สามารถนำผลการวิจัยศึกษาของโครงการนี้ไปใช้ในข้อมูลการวางแผนทางการตลาดของรถบรรทุกทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งในด้าน ราคา คุณสมบัติ ตราสินค้า และประโยชน์หลัก เพื่อให้สามารถขายผลิตภัณฑ์และนำมาซึ่งกำไรให้กับธุรกิจ
2. เมื่อผู้ผลิตได้รับข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคและปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเกิดการพึงพอใจสูงสุด

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจากฐานข้อมูลบริษัทวอลโว่เทรด แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 413 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เนื่องจากทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณวิธี Taro Yamane โดยให้ค่าผิดพลาดไม่เกิน 5 % ด้วยความเชื่อมั่น 95 % เป็นจำนวน 203 ตัวอย่าง

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ N = จำนวนประชากร 413 ตัวอย่าง

n = ขนาด (จำนวน) จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ในที่นี้เท่ากับ 0.05

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (PROBABILITY SAMPLING) โดยแบ่งการวิธีการสุ่มตัวอย่างออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (STRATIFIED RANDOM SAMPLING) โดยพิจารณาการสุ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 203 ตัวอย่าง จากการคำนวณจำนวนจริงของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย โดยใช้อ้างอิงข้อมูลลูกค้าของบริษัทวอลโว่ทรัค แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด โดยแบ่งจากสัดส่วนจริงของจำนวนประชากรของผู้ประกอบการขนส่งตามภูมิภาคได้ดังนี้

ภาคเหนือ	26	6%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	50	12%
ภาคกลางและปริมณฑล	244	59%
ภาคตะวันออก	39	10%
ภาคใต้	33	8%
ภาคตะวันตก	21	5%
รวมจำนวนทั้งสิ้น	413	100%

ดังนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากสัดส่วนข้างต้น เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 203 ตัวอย่าง

ภาคเหนือ	13	6%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24	50%
ภาคกลางและปริมณฑล	120	59%
ภาคตะวันออก	20	10%
ภาคใต้	16	8%
ภาคตะวันตก	10	5%
รวมจำนวนทั้งสิ้น	203	100%

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience sampling) โดยพนักงานสำรวจนำแผ่นพับข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อ พิจารณาและทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม โดยพนักงานผู้สัมภาษณ์เป็นผู้บันทึก ณ สถานที่ที่ทางบริษัทวอลโว่ทรัค แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น Road Show การสัมมนา ตามตารางกิจกรรมการตลาดของทางบริษัท

ตัวแปรศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1.1 ปัจจัยลักษณะผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

- ประเภทการขนส่ง
- ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ
- จำนวนรถบรรทุกที่ใช้
- รายได้ของธุรกิจ
- ที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.2 พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบก

- ข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์
- ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์
- พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV

1.3 ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก

- ด้านความสะดวก
- ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์
- ด้านความคุ้มค่า

1.4 ความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

- ด้านประโยชน์หลัก
- ด้านรูปลักษณ์
- ด้านประสิทธิภาพ
- ด้านการรับประกัน

1.5 ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกต่อตราผลิตภัณฑ์หัวลากวอลโว่

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อต่อ

รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย หมายถึง กิจการแต่ละกิจการที่ดำเนินธุรกิจขนส่งสินค้าในประเทศไทยที่มีและใช้งานรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าในธุรกิจ

2. ปัจจัย หมายถึง สาเหตุในทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด ด้านต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

3. รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV หมายถึง รถบรรทุกลากพ่วงขนาดใหญ่ ยี่ห้อวอลโว่ที่ติดตั้งเครื่องยนต์ NGV (natural gas vehicle)

4. เครื่องยนต์ NGV (natural gas vehicle) หมายถึง เครื่องยนต์ที่สามารถเผาผลาญเชื้อเพลิงโดยใช้ ก๊าซธรรมชาติ CNG (Compressed natural gas) เป็นเชื้อเพลิงในการจุดระเบิดเพื่อให้เกิดกำลังงานกับเครื่องยนต์ได้

5. ก๊าซธรรมชาติแบบอัด (compressed natural gas) หรือ ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ จากเอกสารวิชาการ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นก๊าซธรรมชาติที่ใช้สำหรับรถยนต์ มีส่วนประกอบหลักคือก๊าซมีเทน ซึ่งมีคุณสมบัติเบากว่าอากาศ ส่วนใหญ่จะใช้งานอยู่ในสภาพเป็นก๊าซที่ถูกอัดจนมีความดัน 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ซึ่งการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์มีข้อดีคือ เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ทำให้เกิดมลพิษต่ำ โดยเฉพาะปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) และควันดำ

6. พฤติกรรมการซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV หมายถึง การกระทำหรือกริยาอาการ ที่แสดงออกทางความคิดและความรู้สึกของแต่ละบุคคลเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า เพื่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อและใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

7. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ คือ ปัจจัยทางด้านลักษณะผู้ประกอบการขนส่งด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

8. ปัจจัยทางด้านลักษณะผู้ประกอบการ ได้แก่ ประเภทการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ของธุรกิจ ที่ตั้งของสถานประกอบการ ที่ใช้ในการวิจัยแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

9. ความคาดหวัง หมายถึง สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการหรือคาดหวังว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์ ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยแบ่งเป็น

9.1 ด้านประโยชน์หลักของผลิตภัณฑ์ หมายถึง ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อประโยชน์การใช้ผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

9.2 ด้านรูปลักษณ์ หมายถึง ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อลักษณะทางกายภาพ ความสวยงามของผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

9.3 ด้านประสิทธิภาพ หมายถึง ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อการทำงานของผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

9.4 ด้านการรับประกันหมายถึง ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อการประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

10. พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก หมายถึง การกระทำหรือกริยาอาการของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้งานหรือขับขีรถบรรทุกหัวลาก

11. ทักษะคติ หมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียงพอใจหรือไม่พอใจต่อตราสินค้าวอลโว่ และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

12. ผลกระทบต่อเครื่องยนต์ หมายถึง ความเสียหายที่เกิดขึ้นของเครื่องยนต์จากการใช้งาน หรือปัจจัยอื่นที่มีผลให้การทำงานของเครื่องยนต์หยุดชะงัก ชัดข้องหรือเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ

13. แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ ความน่าจะเป็นในพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ที่เป็นผลมาจาก ข้อมูลด้านลักษณะผู้ประกอบการทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ทักษะคติของผู้ประกอบการที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของรถบรรทุกหัวลากทั่วไปที่ผู้ประกอบการขนส่งใช้อยู่ และ พฤติกรรมการใช้งานรถบรรทุกหัวลากที่ผ่านมาในอดีต

กรอบแนวความคิด

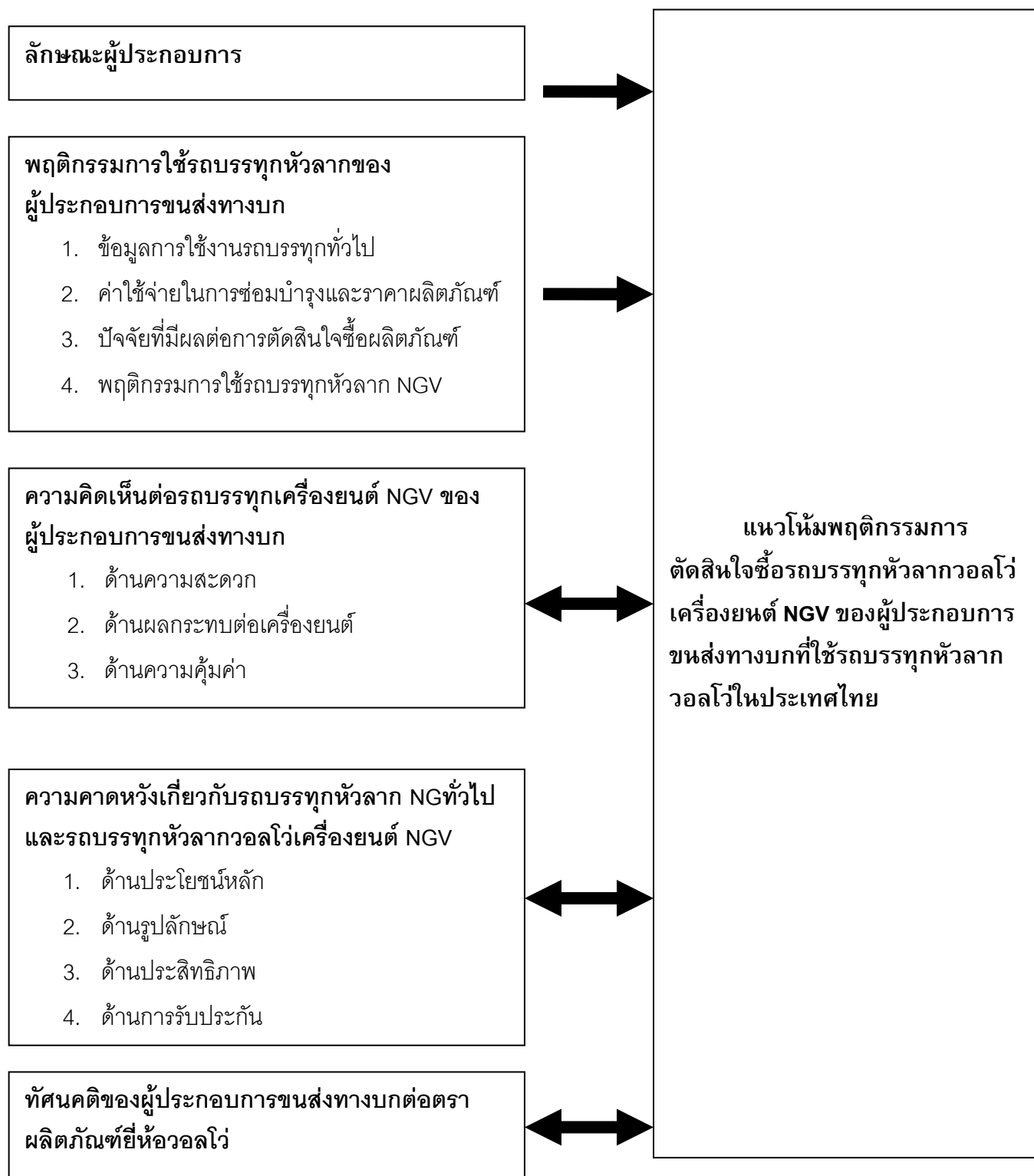
เรื่อง แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ

(Independent variables)

ตัวแปรตาม

(Dependent variables)



สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

2. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

3. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

4. ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

5. ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลก่อนที่จะทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการวิจัย เพื่อใช้ประกอบในการวิจัยเรื่อง “การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย” ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณา โดยมีประเด็นในการนำเสนอ ดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการ
2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค
3. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
4. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
5. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีในการตัดสินใจของผู้บริโภค
6. แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity)
7. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคาดหวัง
8. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV
9. ข้อมูลคู่แข่งในธุรกิจรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ประกอบการ

มีผู้ศึกษาและได้ให้คำอธิบายรวมถึงคำจำกัดความของผู้ประกอบการอย่างหลากหลายแตกต่างกันไว้ดังนี้

มุสดี รุมาคม (2540: 29) ให้ความหมาย “ผู้ประกอบการ” หมายถึง บุคคลที่มีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม เป็นบุคคลที่ค้นพบความคิดและโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ เป็นผู้รวบรวมเงินทุนเพื่อจัดตั้งธุรกิจ จัดระเบียบภายในธุรกิจ และบริหารการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อจัดหาสินค้าและบริการให้แก่สาธารณชน ความสำเร็จทางเศรษฐกิจจำนวนมากมาจากพลังและการประดิษฐ์คิดค้นของผู้ประกอบการที่ดำเนินงานอยู่ในสภาพแวดล้อมของวิสาหกิจเอกชน

ชรินทร์ ชุนหพันธ์ (2541: 6 – 7) ให้ความหมาย “ผู้ประกอบการ” หมายถึง บุคคลที่มีความคิดที่จะดำเนินธุรกิจทำการก่อสร้างขึ้นมา และคอยประทับประกองให้ธุรกิจที่ตั้งขึ้นมานั้นมีการเจริญเติบโต โดยยอมรับความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อหวังผลกำไรจากการดำเนินธุรกิจนั้น

สมชาย หิรัญกิตติ; และศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2542: 20) ให้ความหมาย “ผู้ประกอบการ” หรือ “Entrepreneur” ตามพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (Webster's New World Dictionary of American Language) หมายถึง บุคคลที่จัดตั้งองค์การธุรกิจ โดยยอมรับความเสี่ยงภัยเพื่อหวังกำไร

แลมบิง; และกุกส์ (Lambing; & Kuchl. 1997: 10) ให้ความหมาย “ผู้ประกอบการ” หมายถึง บุคคลที่คิดสร้างสรรค์ในการนำสิ่งต่าง ๆ และทรัพยากรมาสร้างให้มีคุณค่า สร้างโอกาส และเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์และยินดีรับฟังคำแนะนำและนำพาบุคคลอื่นไปสู่แนวความคิดเดียวกัน และเป็นบุคคลที่มีความสามารถทางทักษะในการคิดประเมินความเสี่ยงได้

อีริกเซน (Ericksen. 1999) ให้ความหมาย “ผู้ประกอบการ” หมายถึง บุคคลที่คิดสร้างสรรค์ ซึ่งอาจจะเคยมีธุรกิจมาก่อนหรือเริ่มต้นใหม่ เป็นผู้ที่มีการรวบรวมแนวความคิด การริเริ่ม การไตร่ตรอง การจัดสรรเวลา และชอบท้าทายในการแสวงหาโอกาสและข้อได้เปรียบที่จะทำให้เกิดผลดีให้เกิดขึ้น โดยมีการเตรียมการล่วงหน้าอย่างดี

จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า “ผู้ประกอบการ” หรือ “Entrepreneur” หมายถึง บุคคลที่มีการจัดตั้งขึ้นเป็นองค์กรธุรกิจเพื่อวัตถุประสงค์แสวงหากำไร ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมทรัพยากรการผลิต อันได้แก่ ที่ดิน แรงงาน และทุน โดยนำมาจัดสรรให้เกิดประโยชน์สูงสุดรวมถึงสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ส่งผลให้ผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จ ทำให้ธุรกิจมีการเติบโตเป็นไปอย่างยั่งยืน

2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ศุภกร เสรีรัตน์ (2544: 7) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การใช้สินค้าและบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องตัดสินใจทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว

สุวิทย์ เปียผ่อง และจรัสศรี นวกุลศิรินารถ (2530: 28) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มา และการใช้ซึ่งสินค้าและบริการทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งมีอยู่ก่อนแล้ว และเป็นสิ่งมีส่วนในการกำหนดให้เกิดการกระทำดังกล่าว

เชิร์ปแมน และ คานุก (Schiffman, Leon G.; & Kanuk, Leaslie Lazar. 1994: 7) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมที่บุคคลทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) และการใช้จ่าย (Disposing) ซื้อสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการ

เอนเกิล และ มินาร์ด (ศุภกร เสรีรัตน์. 2544: 6 ; อ้างอิงจาก Engle, Blackwell; & Miniard. 1992 : 312) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งการบริโภค และการใช้จ่ายใช้สอยซึ่งสินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าวด้วย

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

ธงชัย สันติวงษ์ (2525: 17) กล่าวว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึง สาเหตุทั้งปวง ที่มีอิทธิพลเหนือทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งโดยการเข้าใจถึงสาเหตุต่างๆ ที่มีผลจงใจหรือกำกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนี้เองที่จะทำให้ นักการตลาดสามารถตอบสนองของผู้บริโภคได้สำเร็จผลด้วยการสามารถชักนำ และหว่านล้อมให้ลูกค้าซื้อสินค้าและมีความจงรักภักดีที่จะซื้อซ้ำครั้งต่อเนื่องเรื่อยไป

ดังนั้น การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค จึงเป็นเรื่องของการศึกษาถึงการตัดสินใจของผู้บริโภคว่า เกิดจากปัจจัยอิทธิพลอะไรที่เป็นตัวกำหนด หรือที่เป็นตัวสาเหตุทำให้มีการตัดสินใจซื้อ ดังกล่าว ตามความหมายข้างต้นนี้ พฤติกรรมในขณะที่ทำการซื้อ (ที่เราได้เห็นเป็นการกระทำโดยทั่วไปของลูกค้านั้น) จึงเป็นเพียงขั้นตอนสุดท้าย หรือปลายเหตุ ของกระบวนการพิจารณาตัดสินใจซื้อ และในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรือพฤติกรรมผู้บริโภคที่แท้จริง จะประกอบด้วยอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ หลายประการเช่น ความต้องการการเรียนรู้ ความนึกชอบพอ ทศนคติ ความเข้าใจ หรือจากกลุ่มทางสังคม ตลอดจนวัฒนธรรมปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ได้มีอยู่ในความนึกคิดและจิตใจของทุกคน ซึ่งต่างก็ได้มีการสร้างสมและขัดเกลามาตามกระบวนการตามความนึกคิดและจิตวิทยาของตนเอง และตามสังคมและวัฒนธรรมแวดล้อมที่ต่างกัน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งทำให้คุณลักษณะที่แท้จริงภายในของผู้บริโภคแตกต่างกันไปด้วย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 125-126) กล่าวว่า คำถามที่ใช้เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6WS และ 1H ซึ่งประกอบด้วย WHO?, WHAT?, WHY?, WHO?, WHEN?, WHERE?, และ HOW? เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7OS ซึ่งประกอบด้วย OCCUPANTS, OBJECTS, OBJECTIVES, ORGANIZATIONS, OCCASIONS, OUTLETS and OPERATIONS มีตารางแสดงการใช้คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภครวมทั้ง การใช้กลยุทธ์การตลาด ให้สอดคล้องกับคำตอบเกี่ยวกับ พฤติกรรมผู้บริโภค แสดงการประยุกต์ใช้ 7OS ของกลุ่มเป้าหมาย และคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคแสดงคำถาม 7 คำถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 แสดงคำถาม 7 คำถาม (6W_s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน - ประชากรศาสตร์ - ภูมิศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ราคา การ จัดจำหน่ายและการส่งเสริม การตลาดที่เหมาะสมและ สามารถตอบสนองความพึง

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
	-จิตวิทยาหรือจิตวิเคราะห์พฤติกรรมศาสตร์	พอใจของกลุ่มเป้าหมายได้
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What do the consumers buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่ง que ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1. ผลิตภัณฑ์หลัก 2. รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า รูปแบบบริการคุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม 3. ผลิตภัณฑ์ควบ 4. ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง 5. ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) ประกอบด้วยความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์บริการ พนักงาน และภาพลักษณ์
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของเขา ด้านร่างกายและด้านจิตวิทยาซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อคือ 1. ปัจจัยภายในหรือปัจจัยทางจิตวิทยา 2. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม 3. ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ 1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) 2. กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ 3. กลยุทธ์ด้านราคา (Price strategies) 4. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies)

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6W _s และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7O _s)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
4.ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อประกอบด้วย 1. ผู้ริเริ่ม 2. ผู้มีอิทธิพล 3. ผู้ตัดสินใจ 4. ผู้ซื้อ 5. ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การโฆษณา และ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and promotion strategies) โดยใช้กลุ่มผู้มีอิทธิพล
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือ ช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) เช่น ทำการส่งเสริมการตลาดเมื่อใด จึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทาง หรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยามสแควร์ ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก ตัดสินใจซื้อ ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย การโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. หน้า 126.

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

ชาร์ล อุดมไพจิตรกุล (2542: 107) กล่าวว่า การซื้อสินค้าเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่ง และกระบวนการพฤติกรรมดังกล่าวจะมีลักษณะพื้นฐานที่เหมือนกันในตัวผู้บริโภคทุกคน คือ

พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีสาเหตุ

พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้เพราะมีแรงกระตุ้น

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นต้องมีจุดหมายปลายทาง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541: 128-130) กล่าวว่า โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือ การตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)

จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อนแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุปัจจัยให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุปัจจัยซื้อด้านเหตุผล และให้เหตุปัจจัยให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและจัดให้มีขึ้นเป็นสิ่งที่กระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วย

1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ

1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากค่าเป้าหมาย

1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution หรือ place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.1.4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณา สัมภาษณ์ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์การซึ่งเป็นบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภคเหล่านี้ มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological)

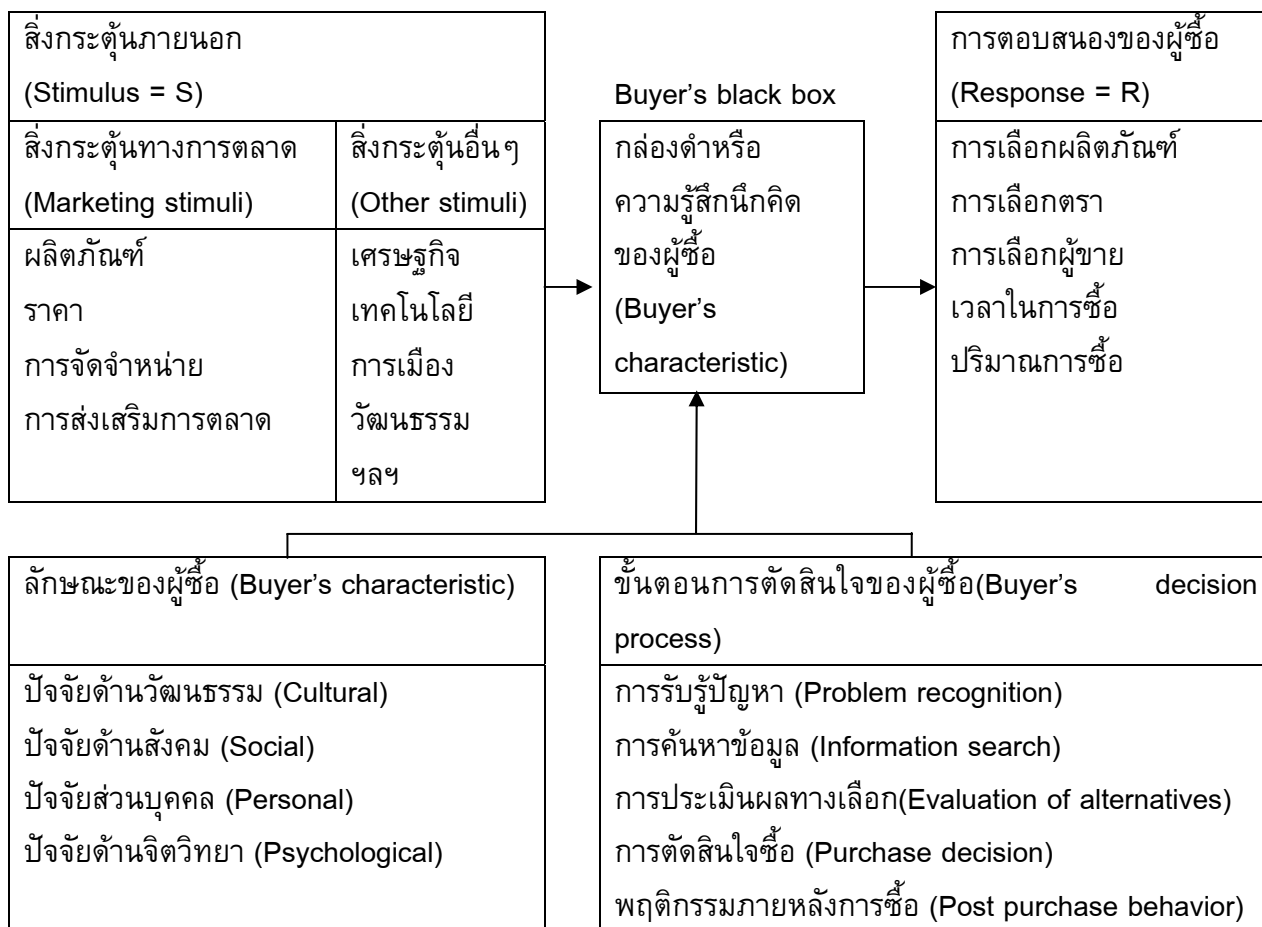
1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political) เช่น กฎหมายเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้ซื้อ

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ในเทศกาลต่างๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อและกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

2.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's Response) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผลการเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ (ผู้บริโภค) [Model of buyer(consumer)behavior] และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค (factor influencing consumer's buying behavior)

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรือผู้ซื้อ (Buyer's purchase decisions) ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice)
- 3.2 การเลือกตราสินค้า (Brand choice)
- 3.3 การเลือกผู้ขาย (Dealer choice)
- 3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing)
- 3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount)

จากแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคข้างต้น ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาพิจารณาวิเคราะห์ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถยนต์ทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยโดย

การสร้างแบบสอบถามในการใช้วัดระดับแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์นี้ อีกทั้งยังสามารถแสดงถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานบรรทุกหั่วลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้านคุณลักษณะ คุณภาพและราคาให้เหมาะสมกับการใช้งานและความต้องการในเชิงธุรกิจได้

3. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ความหมายของผลิตภัณฑ์

ธงชัย สันติวงษ์ (2537: 271) คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product) นักการตลาดจะต้องออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณลักษณะที่ดีพร้อม และเหนือกว่าคู่แข่งขั้น และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด และไม่เป็นปัญหาในแง่ของการผลิตมากนัก

สุตาตวง เรืองรุจิระ (2541: 109) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง องค์ประกอบหลายๆ อย่างที่รวมกันแล้วสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ ให้เกิดความพอใจบางประการจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นหรือผลตอบแทนใดๆ ที่ผู้ซื้อคาดว่าจะได้รับจากการซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2543: 11) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งใดๆ ที่เสนอออกสู่ตลาดเพื่อการรู้จัก การเป็นเจ้าของ การใช้หรือการบริโภค และสามารถตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของตลาดได้ (Kotler; & Armstrong. 1996: 429) ดังนั้นผลิตภัณฑ์จึงอาจเป็นสิ่งใดก็ได้ที่สามารถตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของมนุษย์ ซึ่งถือว่าทั้งสองฝ่ายอยู่ในกระบวนการแลกเปลี่ยน เช่น สินค้า บริการ ความชำนาญ เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ องค์กร ข้อมูล และความคิด (Kotler. 2001 : 429) ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน (Tangible Goods)
2. ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Goods)

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component)

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ หมายถึง การพิจารณาถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่สามารถจูงใจตลาดได้ โดยถือเกณฑ์คุณสมบัติ 4 ประการ องค์ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติ กล่าวคือ ความสามารถของผลิตภัณฑ์ในการจูงใจตลาด ลักษณะและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมบริการและคุณภาพบริการ และขณะเดียวกันการตั้งราคาดัชนีถือเกณฑ์คุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ (Value – Based Price) ซึ่งในการกำหนดองค์ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถจูงใจของสิ่งที่นำเสนอต่อตลาด (Attractiveness of Market Offering) ในประเด็นนี้ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าได้เหนือคู่แข่ง

2. รูปลักษณะ (Features) และคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) ลักษณะผลิตภัณฑ์จะต้องตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่าคู่แข่ง

3. ส่วนประสมบริการและคุณภาพบริการ (Service Mix and Quality) ปัจจัยที่ให้การสนับสนุนนอกจากคำนึงถึงรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์แล้ว นักการตลาดจะต้องคำนึงถึงว่าจะจัดบริการเสริมอะไรให้กับลูกค้าได้บ้าง

4. ราคาซึ่งถือเกณฑ์คุณค่า (Value – Based Price) ในการตั้งราคานี้จะต้องยึดถือคุณค่าการรับรู้ผลิตภัณฑ์ (Perceived Value) เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่นักการตลาดจะต้องสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับผลิตภัณฑ์

ลักษณะระดับของผลิตภัณฑ์ 5 ระดับ (Product Level)

ลักษณะระดับของผลิตภัณฑ์ 5 ระดับ หมายถึง ลักษณะด้านต่างๆ 5 ประการของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ส่วนที่มีตัวตน (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีลักษณะอย่างน้อย 2 ประการคือ ผลิตภัณฑ์หลัก และรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product) หมายถึงผลประโยชน์ที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเสนอขายให้กับผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นเรื่องของประโยชน์ใช้สอย การแก้ปัญหาให้ลูกค้า การขายความปลอดภัย

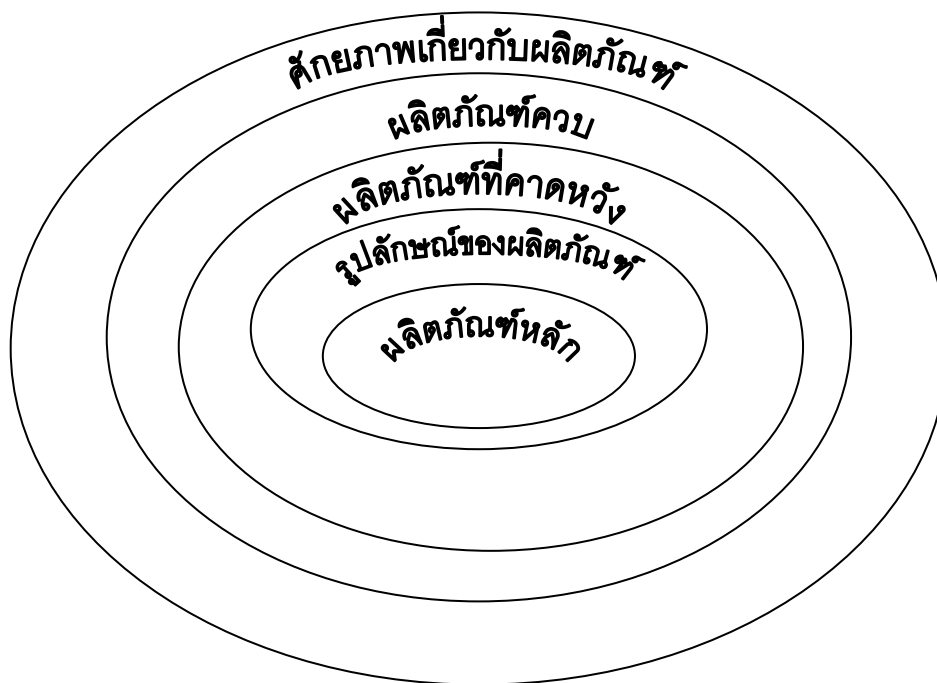
2. รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ส่วนที่มีตัวตน (Formal or Tangible Product) หมายถึงลักษณะทางกายภาพที่ผู้บริโภคสัมผัสหรือรับรู้ได้ เป็นส่วนที่ทำให้ผลิตภัณฑ์หลักทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ขึ้น หรือเชิญชวนให้ใช้มากขึ้น ประกอบด้วย (1) ระดับคุณภาพ (2) รูปร่างลักษณะ (3) รูปแบบ (4) การบรรจุภัณฑ์ (5) ชื่อตราสินค้า (6) ลักษณะทางกายภาพอื่นๆ ซึ่งสามารถรับรู้ได้ด้วยส่วนประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส

3. ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (Expected Product) เป็นกลุ่มของคุณสมบัติและเงื่อนไขที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าจะได้รับและใช้เป็นข้อตกลงจากการซื้อสินค้า การเสนอผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังจะคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก (Customer's Satisfaction)

4. ผลิตภัณฑ์ควบ (Augmented Product) หมายถึง ผลประโยชน์ที่ผู้ซื้อได้รับเพิ่มเติม นอกเหนือผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน ประกอบด้วย (1) การขนส่ง (2) การให้สินเชื่อ (3) การรับประกัน (4) การบริการหลังการขาย (5) การติดตั้ง (6) การให้บริการอื่นๆ

5. ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Potential Product) หมายถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไป เพื่อความต้องการของลูกค้าในอนาคต ผลิตภัณฑ์บางชนิด

ผู้บริโภคให้ความสนใจเรื่องรูปลักษณ์ ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมผู้บริโภคจะให้ความสนใจในเรื่องผลิตภัณฑ์ควบเป็นพิเศษดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 3 แสดงลักษณะระดับของผลิตภัณฑ์

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546). หน้า 395.

คุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ที่นักการตลาดจะต้องคำนึงถึง มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นการวัดการทำงานและวัดความคงทนของผลิตภัณฑ์เกณฑ์ในการวัดคุณภาพถือหลักความพึงพอใจของลูกค้าและคุณภาพที่เหนือกว่าคู่แข่งถ้าสินค้าคุณภาพต่ำผู้ซื้อจะไม่ซื้อซ้ำถ้าสินค้าคุณภาพสูงเกินอำนาจซื้อของผู้บริโภคสินค้าก็ขายไม่ได้ นักการตลาดต้องพิจารณาสินค้าควรมีคุณภาพระดับใดบ้างและต้นทุนเท่าใดจึงจะเป็นที่พอใจของผู้บริโภค รวมทั้งคุณภาพสินค้าต้องสม่ำเสมอและมีมาตรฐานเพื่อที่จะสร้างการยอมรับความเชื่อถือที่มีต่อสินค้าทุกครั้งที่ยึดตั้งนั้นผู้ผลิตต้องมีการควบคุมคุณภาพสินค้า (Quality Control) อยู่เสมอ

2. ลักษณะทางกายภาพของสินค้า (Physical Characteristic of Goods) เป็นรูปร่างลักษณะที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ และสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เช่น รูปร่าง ลักษณะ รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น

3. ราคา (Price) หมายถึง เป็นจำนวนเงินที่บุคคลจ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งแสดงเป็นมูลค่า (Value) ที่ผู้บริโภคจ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการ (Kotler and Armstrong. 1999 : 7) ซึ่งราคานั้นจะมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคด้วย การตัดสินใจตั้งราคานั้นต้องสอดคล้องกับปรัชญา หรือแนวคิดทางการตลาด (Marketing Concept) การตัดสินใจด้านราคาไม่จำเป็นจะต้องเป็นราคาสูง หรือราคาต่ำ แต่เป็นราคาที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในคุณค่า คือถ้าผู้บริโภคมองเห็นว่าสินค้ามีคุณค่า เราสามารถตั้งราคาสูงได้ และการปรับราคา ขึ้นราคา หรือลดราคา จะต้องพิจารณาถึงความอ่อนไหวด้านราคาของผู้บริโภคด้วย อย่างไรก็ตามแนวคิดด้านราคาก็ยังสอดคล้องกับแนวคิดด้านการตลาดอยู่

4. ชื่อเสียงของผู้ขายหรือตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) การออกแบบ (Design) หรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขายรายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขาย เพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Kotler 2000: 404) ตราสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ เพราะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกทางด้านจิตวิทยาของผู้ซื้อด้วย การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์บางชนิดนั้นขึ้นอยู่กับชื่อเสียงของผู้ขายหรือตราสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่เจาะจงชื่อ (Specialty Goods) ซึ่งเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อด้วยเหตุผลทางด้านจิตวิทยาไม่ใช่เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ หรือประโยชน์ที่ได้รับ เช่นตัดสินใจซื้อเพราะต้องการเป็นที่ยอมรับในสังคม เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นตัวชี้สถานะภาพของผู้ใช้ ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา ด้วยเหตุนี้นักการตลาดจึงต้องมีการพัฒนาคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity) กล่าวคือต้องมีการใช้เครื่องมือทางการตลาดไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์หรือการสื่อสารการตลาดต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณค่า (Value Added) ให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ (Perceived Value) คุณค่าตราสินค้านั้นๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่นักการตลาดจะต้องคำนึงถึง เพื่อพัฒนาตราสินค้าให้มีคุณค่าต่อตราสินค้า

5. บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการผลิตสิ่งบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ (Etzel, Walker; & Stanton. 1997: 10) บรรจุภัณฑ์เป็นตัวทำให้เกิดการรับรู้คือ การมองเห็นสินค้า เมื่อลูกค้าเกิดการยอมรับในบรรจุภัณฑ์ก็จะนำไปสู่การสนใจให้เกิดความต้องการซื้อและเกิดการตัดสินใจซื้อในที่สุด ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงต้องโดดเด่น โดยอาจแสดงถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์สินค้านั้น

6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ ลักษณะ การบรรจุหีบห่อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค ดังนั้น การออกแบบจึงมีความสำคัญมากสำหรับสินค้าต่างๆ ดังนั้น ผู้ผลิตที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบจึงต้องศึกษาความต้องการของผู้บริโภค เพื่อออกแบบสินค้าให้ดึงดูดความสนใจและให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้การออกแบบยังใช้เป็นเกณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงเหตุจูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าทั้งด้านเหตุผลและด้านอารมณ์

7. การรับประกัน (Warranty) และการประกันสินค้าหรือบริการ (Guarantee) มีความหมายต่างกันดังนี้

7.1 การรับประกันหรือใบรับประกัน (Warranty) เป็นเอกสารซึ่งมีข้อความที่ระบุถึงการรับประกันสินค้า ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายจะชดเชยให้กับผู้ซื้อ เมื่อผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทำงานภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ การรับประกันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแข่งขัน โดยเฉพาะสินค้าประเภทเครื่องใช้ในบ้านเพราะเป็นการลดความเสี่ยงจากการซื้อสินค้าของลูกค้า รวมทั้งการสร้างเชื่อมั่น ฉะนั้นนักการตลาดจึงเสนอรับประกันเป็นลายลักษณ์อักษร หรือด้วยคำพูด โดยทั่วไป การรับประกันจะระบุประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ (1) การรับประกันต้องให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ว่า ผู้ซื้อจะร้องเรียนที่ไหน กับใคร อย่างไร เมื่อสินค้าเกิดปัญหา (2) การรับประกันจะต้องให้ผู้บริโภคทราบล่วงหน้าก่อนการซื้อ (3) การรับประกันจะต้องระบุเงื่อนไขการรับประกันทางด้านการระยะเวลาขอบเขตความรับผิดชอบ และเงื่อนไขอื่นๆ ด้วยเหตุนี้การรับประกันเป็นส่วนที่สร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง และนำไปสู่ความพึงพอใจลูกค้าเพิ่มมากขึ้นและยอดขายก็จะมากขึ้นด้วย

7.2 การประกันสินค้าหรือบริการ (Guarantee) เป็นข้อความที่ยืนยันว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำงานได้เป็นที่พึงพอใจ หรือมีการประกันว่าถ้าสินค้าใช้ไม่ได้ผลยินดีรับคืนเงิน

8. สี (Color) สีของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งเชิญชวนและจูงใจให้เกิดการซื้อ เพราะสีทำให้เกิดอารมณ์ด้านจิตวิทยา หรือแม้กระทั่งการโฆษณาส่งเสริมการขายต่างๆ ก็ใช้สีเข้ามาช่วยดึงดูดให้เกิดการรับรู้ (Perception) ทำให้โดดเด่นเป็นลักษณะความต้องการด้านจิตวิทยาของมนุษย์ที่ว่าสินค้าแต่ละชิ้นจะมีการตัดสินใจซื้อจากการเลือกสี นวัตกรรมด้านสี (Color Innovation) นอกจากนี้สียังสื่อถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning)

9. การให้บริการ (Servicing) การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค บางครั้งก็ขึ้นกับนโยบายการให้บริการแก่ลูกค้าของผู้ขายหรือผู้ผลิต ในปัจจุบันผู้บริโภคมักจะซื้อสินค้ากับร้านค้าที่ให้บริการดีและถูกใจ และมีแนวโน้มจะเรียกร้องบริการจากผู้ขายมากขึ้น เช่นบริการส่งของ ในการผลิตสินค้าผู้ผลิตอาจให้บริการเอง หรือผ่านคนกลาง โดยคำนึงถึง ความสมดุลระหว่างต้นทุนและการควบคุมระดับความพอใจที่จะให้แก่ลูกค้า

10. วัตถุดิบ (Raw Material) หรือวัสดุที่ใช้ในการผลิต (Material) ผู้ผลิตมีทางเลือกที่จะใช้วัตถุดิบหรือวัสดุหลายอย่างในการผลิต สามารถใช้วัตถุดิบที่แตกต่างกันได้ ซึ่งในการตัดสินใจเรื่องนี้ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคว่า พอใจแบบใด ตลอดจนต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการผลิตและความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบด้วย

11. ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) และภาระจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) เป็นประเด็นที่สำคัญมากที่ธุรกิจจะต้องเผชิญ และยังเป็นประเด็นปัญหาด้านจริยธรรมทั้งธุรกิจและผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัย จะทำให้ผู้ผลิตหรือผู้ขายเกิดภาระจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ซึ่งเป็นสมรรถภาพของผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดการทลายหรือเป็นอันตรายสำหรับผู้ผลิตที่ต้องรับผิดชอบ ซึ่งในประเด็นนี้เป็นสาเหตุให้ธุรกิจต้องมีการรับประกัน (Product Warranty) ขึ้น

สินค้าบางชนิดความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญมาก เช่น รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องทำน้ำร้อน เครื่องเป่าผม ฯลฯ สินค้าเหล่านี้ถ้าออกแบบไม่ปลอดภัย หรือให้รายละเอียดวิธีการใช้ไม่เพียงพอจะมีผลต่อชื่อเสียงของบริษัทผู้ผลิต จึงต้องให้ความสำคัญต่อการออกแบบและการทดสอบความปลอดภัยก่อนนำออกจำหน่าย ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความตื่นตัวในเรื่องนี้มาก เพราะมีองค์กรที่ให้ความรู้แก่ผู้บริโภค เช่น คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค กระทรวงสาธารณสุข โดยให้ข่าวสารเตือนเกี่ยวกับสินค้าและตราสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

12. มาตรฐาน (Standard) เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น จะต้องคำนึงถึงประโยชน์และมาตรฐานของเทคโนโลยีนั้น ผลิตภัณฑ์จำนวนมากในตลาด เช่น เครือข่ายการส่งข้อมูล วิทยุ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์ จะต้องมีการออกแบบที่ได้มาตรฐาน มาตรฐานเหล่านี้มีการควบคุมโดยสมาคมผู้ประกอบการอาชีพ และหน่วยงานรัฐบาลทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ตัวอย่างการใช้โทรศัพท์มือถืออาจจะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม การที่กำหนดมาตรฐานการผลิตขึ้นมากจะช่วยควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยต่อผู้ใช้ได้

13. ความเข้ากันได้ (Compatibility) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า และสามารถนำไปใช้ได้ดีในทางปฏิบัติโดยไม่เกิดปัญหาในการใช้

14. คุณค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value) เป็นลักษณะผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งผู้บริโภคต้องเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าที่เกิดจากความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สูงกว่าต้นทุน (ราคาสินค้า) ที่ผู้บริโภคซื้อ

15. ความหลากหลายของสินค้า (Variety) ผู้ซื้อส่วนมากพอใจที่จะเลือกซื้อสินค้าที่มีให้เลือกมากในรูปของ สี กลิ่น รส ขนาด การบรรจุหีบห่อ แบบ ลักษณะ และคุณภาพ เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้จำหน่ายจำเป็นต้องมีสินค้าให้เลือกมากเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกันได้ดียิ่งขึ้น

ลักษณะของระดับผลิตภัณฑ์ (Product Hierarchy)

เป็นการจำแนกลักษณะผลิตภัณฑ์ ตามประโยชน์ที่สินค้าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยจะเริ่มจากประโยชน์ขั้นพื้นฐานจนถึงประโยชน์เฉพาะ สามารถจำแนกลักษณะของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้

1. ประโยชน์หลักของผลิตภัณฑ์ (Need Family) หมายถึงประโยชน์พื้นฐานของตระกูลผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

2. ตระกูลผลิตภัณฑ์ (Product Family) หมายถึง ระดับขั้นของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้บริโภคได้ ไม่ว่าจะมากหรือน้อย

3. ระดับขั้นของผลิตภัณฑ์ (Product Class) หมายถึงกลุ่มของผลิตภัณฑ์ภายในตระกูลผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำหน้าที่เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

4. สายผลิตภัณฑ์ (Product Line) หมายถึงการจัดกลุ่มของผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดประกอบด้วย (1) มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (2) มีการใช้งานคล้ายคลึงกัน (3) ขายให้ลูกค้ากลุ่มเดียวกัน (4) มีช่องทางการจัดจำหน่ายเหมือนกัน (5) มีขอบเขตราคาใกล้เคียงกัน (Kotler. 2000: 396) หรือเป็นผลิตภัณฑ์ภายในระดับชั้นของผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ในแง่ของการใช้ร่วมกัน การทำหน้าที่ที่คล้ายกัน การขายให้ลูกค้ากลุ่มเดียวกัน การจัดจำหน่ายโดยใช้โครงสร้างการจัดจำหน่ายอย่างเดียวกัน หรืออยู่ภายในช่วงราคาที่กำหนดไว้

5. ชนิดของผลิตภัณฑ์ (Product Type หรือ Categories) หมายถึงรายการผลิตภัณฑ์ทั้งหลายที่อยู่ภายในสายผลิตภัณฑ์ ซึ่งแสดงถึงลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะของผลิตภัณฑ์

6. ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) การออกแบบ (Design) หรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขายรายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขาย เพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Kotler 2000: 404)

7. รายการผลิตภัณฑ์ (Product Item) หมายถึง ลักษณะหน่วยที่แตกต่างกันภายในตราสินค้าหรือภายในสายผลิตภัณฑ์ในแง่ของขนาด ราคา รูปร่าง หรือคุณสมบัติอื่นๆ อย่างใดอย่างหนึ่ง

แนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้ ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศ ต่อบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทั่วไป ยี่ห้อต่างๆ ในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมไปถึง ความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และความคุ้มค่า

นอกจากนี้ยังนำแนวคิดนี้ไปใช้ออกแบบสอบถามในส่วนอง ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติสำคัญของผลิตภัณฑ์ ทั้งต่อบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทั่วไป ยี่ห้อต่างๆ และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV เพื่อใช้ในการวางแผนการตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ให้มีความโดดเด่นและชัดเจนกว่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทั่วไป ยี่ห้อที่มีอยู่แล้วในท้องตลาด

4. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ลักษณะทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Schiffman; & Kanuk.1994 page 657) หรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พึงพอใจหรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง เช่น ตราสินค้า บริการ ร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา ทัศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงแต่ต้องแสดงว่าบุคคลกล่าวถึงอะไรและทำอะไร

1. ทศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง คำว่า สิ่งหนึ่ง (Object) ในความหมายของทศนคติที่มุ่งสู่ผู้บริโภคจะสามารถตีความอย่างกว้างว่า ประกอบด้วย แนวความคิดการบริโภคเฉพาะอย่าง หรือ แนวความคิดที่สัมพันธ์กับการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า บริการ ความเป็นเจ้าของ การใช้ผลิตภัณฑ์ การโฆษณา ราคา สื่อกลาง หรือผู้ค้าปลีก

2. ทศนคติมีความโน้มเอียงเกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) มีการตกลงกันว่า ทศนคติมีการเรียนรู้ได้ ซึ่งหมายความว่า ทศนคติเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นและการเปิดรับจากสื่อมวลชน

3. ทศนคติไม่เปลี่ยนแปลง (Attitude have consistency) ลักษณะของทศนคติก็คือ ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่แสดงออกแม้ว่าจะมีแนวโน้มคงที่ แต่ทศนคติไม่จำเป็นต้องถาวร สามารถเปลี่ยนแปลงได้

โมเดลโครงสร้างทศนคติ

โมเดลโครงสร้างทศนคติ (Structural model of attitudes) การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติและพฤติกรรม นักจิตวิทยาได้สร้างโมเดลเพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของทศนคติ การกำหนดส่วนประกอบของทศนคติเพื่อที่จะอธิบายพฤติกรรมที่คาดคะเน ต่อมาจะสำรวจโมเดลทศนคติที่สำคัญหลายประการ โดยแต่ละโมเดลมีทศนคติที่แตกต่างกันเกี่ยวกับส่วนประกอบของทศนคติและวิธีการ ซึ่งส่วนต่างๆ เหล่านี้มีการจัดหรือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โมเดลองค์ประกอบทศนคติ 3 ประการ (Tricomponent attitude model) หมายถึง โมเดลทศนคติซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

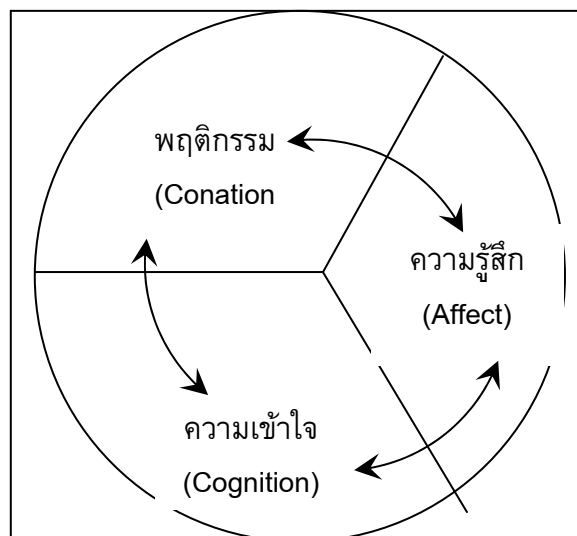
1.1 ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive component) หมายถึง ส่วนหนึ่งของโมเดลองค์ประกอบทศนคติ 3 ประการซึ่งแสดงถึงความรู้ (Knowledge) การรับรู้ (Perception) และความเชื่อถือ (Beliefs) ซึ่งผู้บริโภคมีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Schiffman; & Kanuk.1994: 658) ส่วนของความเข้าใจเป็นส่วนประกอบส่วนแรก ซึ่งก็คือความรู้ และการรับรู้ที่ได้รับจากการประสบประสานกับประสบการณ์โดยตรงต่อทศนคติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหลายแหล่งข้อมูล ความรู้นี้และผลกระทบต่อการรับรู้จะกำหนดความเชื่อถือ (Beliefs) ซึ่งหมายถึง สภาพด้านจิตใจซึ่งสะท้อนความรู้เฉพาะอย่างของบุคคลและมีการประเมินเกี่ยวกับความคิด หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Schiffman; & Kanuk.1994: 657) ซึ่งก็คือ การที่ผู้บริโภคมีทศนคติต่อสิ่งหนึ่ง คุณสมบัติของสิ่งหนึ่งหรือพฤติกรรมเฉพาะอย่างจะนำไปสู่ผลลัพธ์เฉพาะอย่าง

1.2 ส่วนของความรู้สึก (Affective component) หมายถึง ส่วนของโมเดลองค์ประกอบทศนคติ 3 ประการซึ่งสะท้อนถึงอารมณ์ (Emotion) หรือความรู้สึก (Feeling) ของผู้บริโภคที่มีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Schiffman; & Kanuk.1994: 657) ส่วนของอารมณ์และ

ความรู้สึกมีการค้นพบโดยผู้วิจัยผู้บริโภค ซึ่งประเมินทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการให้คะแนน ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ดีหรือเลว เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เป็นต้น

สภาพที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ได้แก่ ความสุข ความเศร้า ความอาย ความรังเกียจ ความกังวล ความประหลาดใจ การวิจัยได้ระบุว่าสภาพอารมณ์จะสามารถเพิ่มประสบการณ์ด้านบวก หรือด้านลบซึ่งประสบการณ์จะมีผลกระทบทางด้านจิตใจ และวิธีซึ่งบุคคลปฏิบัติการใช้การวัด ประเมินผลถึงทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยเกณฑ์ดีเลว ยินดี-ไม่ยินดี

1.3 ส่วนของพฤติกรรม(Cognitive component หรือ Behavior หรือ Doing) หมายถึง ส่วนหนึ่งของโมเดลองค์ประกอบทัศนคติ 3 ประการซึ่งสะท้อนถึงความน่าจะเป็นหรือแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมของผู้บริโภค ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออาจหมายถึงความตั้งใจที่จะซื้อ (Intention to buy) (Schiffman; & Kanuk.1994: 658) จากความหมายนี้ส่วนของพฤติกรรมจะรวมถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นรวมทั้งพฤติกรรมและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ด้วยคะแนนความตั้งใจของผู้ซื้อสามารถนำไปใช้เพื่อประเมินความน่าจะเป็นของการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคหรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพประกอบ 4 แบบจำลององค์ประกอบทัศนคติ

ที่มา: Schiffman ; & Kanuk.1994 P.285

2 โมเดลทัศนคติคุณสมบัติหลายประการ (Multi-attribute attitude models)

หมายถึง โมเดลทัศนคติซึ่งสำรวจส่วนประกอบของทัศนคติของผู้บริโภคในรูปของคุณสมบัติหรือความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ที่ได้เลือกสรร (Schiffman; & Kanuk.1994: 663) โมเดลนี้ช่วยผู้วิจัย ผู้บริโภคและผู้ปฏิบัติการทางการตลาดเพราะสำรวจทัศนคติในรูปของคุณสมบัติหรือความเชื่อถือที่

ได้เลือกสรรมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนมากของโมเดลทัศนคตินี้ซึ่งนำเสนอโดย Martin Fishbein และคณะได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้หลายโมเดล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 โมเดลทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (The attitude-toward-object model)

หมายถึง โมเดลซึ่งเสนอว่าทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือตราสินค้า (Schiffman; & Kanuk.1994: 657) โมเดลนี้เหมาะสมสำหรับการวัดทัศนคติที่มีต่อชนิดของผลิตภัณฑ์ (บริการหรือตราสินค้าใดสิ่งหนึ่ง) ตามโมเดลนี้ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือตราสินค้าเป็นหน้าที่หนึ่งของการมีอยู่ (หรือการขาด) และการประเมินผลความเชื่อถือที่มีต่อคุณสมบัติผลิตภัณฑ์เฉพาะอย่าง กล่าวอีกแง่หนึ่งผู้บริโภคโดยทั่วไปมีความพอใจต่อตราสินค้าซึ่งเขาเชื่อว่าระดับของคุณสมบัติที่เพียงพอซึ่งเขาประเมินเป็นบวกและทัศนคติไม่พึงพอใจต่อตราสินค้าที่เขารู้สึกไม่พอใจ หรือคุณสมบัติลบ

โมเดลทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของ Fishbein หาได้จากสมการ

$$1.1 \quad \text{ทัศนคติในสิ่งหนึ่ง} = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

โดยกำหนดให้

ทัศนคติในสิ่งหนึ่ง = การวัดคะแนนรวมของทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (เช่น ผลิตภัณฑ์ตราสินค้า ฯลฯ)

b_i = จุดแข็ง(คะแนน) ของความเชื่อถือเกี่ยวกับคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (คุณสมบัติที่ i)

e_i = น้ำหนักความสำคัญของคุณสมบัติที่ i

Σ = แสดงผลรวมของคุณสมบัติที่สำคัญซึ่งเกิดจาก b_i คูณกับ e_i

n = จำนวนคุณสมบัติสิ่งที่ใช้พิจารณา

2.2 โมเดลทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (The attitude-toward-behavior model)

เป็นโมเดลที่เสนอว่าทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (Schiffman and Kanuk.1994: 657) จะเห็นว่าโมเดลนี้เป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรม หรือการกระทำในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แทนที่จะเป็นทัศนคติต่อสิ่งนั้น วิธีการสนใจตามโมเดลนี้ก็คือ ศึกษาถึงความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดต่อพฤติกรรมอย่างแท้จริง ตัวอย่าง การทราบถึงทัศนคติของ ข เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อรถเบนซ์ 3 ล้านบาท ในกรณีนี้ถือว่าเป็นทัศนคติต่อพฤติกรรมซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมการซื้อแทนที่จะเป็นทัศนคติต่อรถยนต์

$$\text{ทัศนคติในสิ่งหนึ่ง} = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

โดยกำหนดให้

ทัศนคติ(พฤติกรรม) = คะแนนรวมของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม

b_i = จุดแข็ง(คะแนน) ของความเชื่อถือที่มีต่อพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง(คุณสมบัติที่ i)

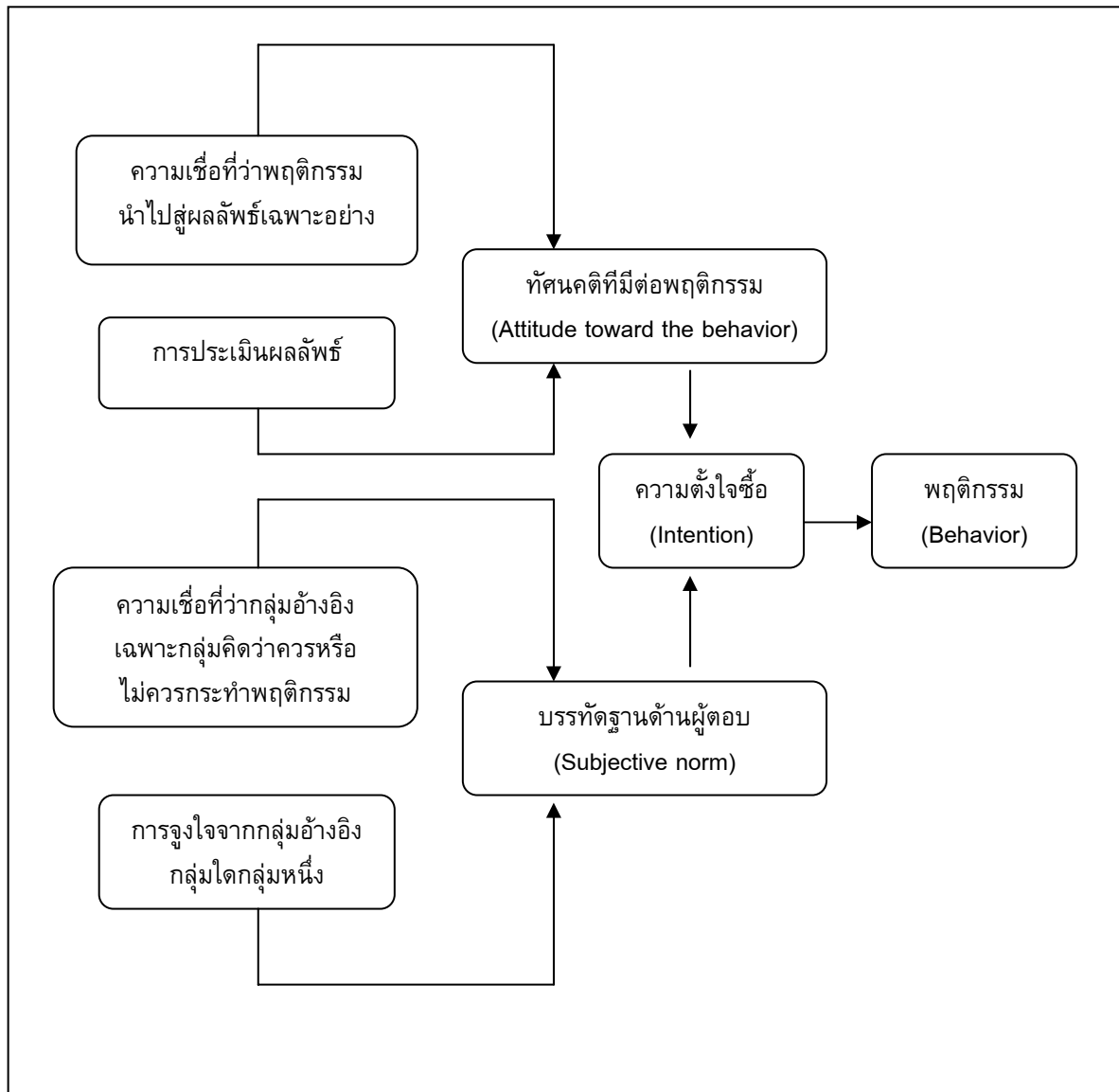
e_i = น้ำหนักความสำคัญของพฤติกรรม i

Σ = แสดงผลรวมของพฤติกรรมซึ่งเกิดจาก b_i คูณกับ e_i

n = จำนวนพฤติกรรมที่ใช้พิจารณา

2.3 โมเดลทฤษฎีการให้เหตุผล-การปฏิบัติ (Theory-of reasoned-action

model) หมายถึงทฤษฎีความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ (Attitude) ความตั้งใจ (Intention) พฤติกรรม (Behavior) (Schiffman and Kanuk.1994: 667) ทฤษฎีนี้กำหนดขึ้นจากการวิจัยของ Fishbein และคณะซึ่งแสดงการประสมประสานความเข้าใจของส่วนประกอบทัศนคติออกเป็น โครงสร้างที่ออกแบบการอธิบายที่ดีขึ้นและการคาดคะเนพฤติกรรมที่ดีขึ้น มีลักษณะเหมือนกับ โมเดลทัศนคติองค์ประกอบ 3 ประการ กล่าวคือ จะรวมส่วนประกอบของความเข้าใจ (Cognitive component) ส่วนประกอบของความรู้สึก (Affective component) และส่วนประกอบของพฤติกรรม (Conative component) แต่อย่างไรก็ตามมีการจัดรูปแบบซึ่งแตกต่างจากโมเดลทัศนคติ องค์ประกอบ 3 ประการ ดังแผนผังดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 5 ทฤษฎีการใช้เหตุผล-การปฏิบัติ

ที่มา: Schiffman; & Kanuk. 1994 P.249

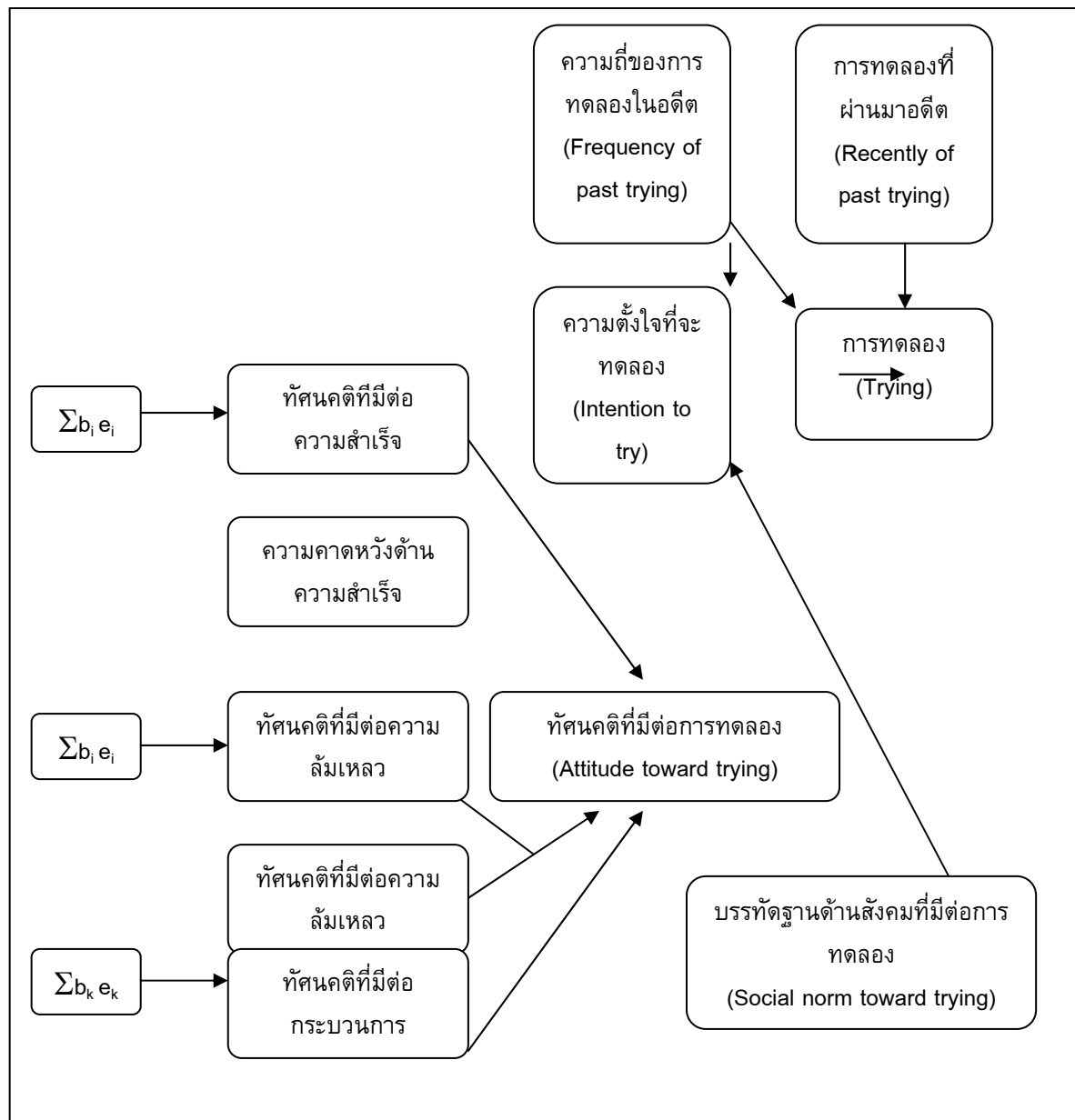
แผนผังดังกล่าวแสดงทฤษฎีของการกระทำโดยใช้เหตุผล เช่น การซื้อ การบริการ ผลิตภัณฑ์ หรือตราสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง โมเดลนี้เสนอว่าตัวคาดคะเนพฤติกรรมที่ดีที่สุดก็คือความตั้งใจซื้อ ถ้าผู้วิจัยใช้ตัวคาดคะเนเพียงอย่างเดียวในการวัด แต่อย่างไรก็ตามถ้าผู้วิจัยสนใจปัจจัยซึ่งสร้างความตั้งใจซื้อในสถานการณ์เฉพาะอย่าง เขาจะมองความตั้งใจและพิจารณาปัจจัยซึ่งนำไปสู่ความตั้งใจซึ่งก็คือทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและบรรทัดฐานด้านผู้ตอบ (Subjective norm)

3. ทฤษฎีการทดลอง (Theory of trying) หมายถึง การเปลี่ยนรูปแบบใหม่ของ ทฤษฎีโมเดลการให้เหตุผลการปฏิบัติ (Theory-of reasoned-action model) โดยการใช้การทดลอง พฤติกรรม (trying of behavior) ตัวแปรการทดลองนี้ใช้เพื่ออธิบายและ (หรือ) คาดคะเนเหตุการณ์ (Schiffman and Kanuk.1994: 667) จากทฤษฎีการให้เหตุผลการปฏิบัติของ Fishbein จะทำให้ เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น โดยแสดงในรูปของการทดลองที่จะบริโภค เป็นที่ ปรากฏชัดเจนว่าทฤษฎีการให้เหตุผลการปฏิบัติจะเป็นไปด้วยดีเมื่อมีผลลัพธ์เช่น เกิดการซื้อ ผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดก่อนการซื้อ ซึ่งนำไปสู่การซื้อและไม่มีสิ่งซึ่งจะยับยั้งพฤติกรรม แต่ อย่างไรก็ตามโมเดลของ Fishbein ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์เมื่อพฤติกรรมเฉพาะอย่างถูกนำไปสู่ จุดมุ่งหมาย เช่น บางครั้งผู้บริโภคจะทดลองหรือวางแผนที่จะกระทำเท่านั้น

ทฤษฎีการทดลองบริโภคถูกออกแบบให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับหลายกรณีซึ่งการกระทำ หรือผลลัพธ์ไม่แน่นอน แต่มีผลสะท้อนต่อความพยายามที่จะบริโภค เช่น การซื้อ ในกรณีเช่นนี้ บ่อยครั้งที่สิ่งขัดขวางส่วนตัว และ (หรือ) สิ่งขัดขวางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะป้องกันการกระทำหรือ ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาเอาไว้ไม่ให้เกิดขึ้น ปัจจัยที่สำคัญในกรณีนี้คือการทดลอง เช่น การซื้อ ความ เป็นเจ้าของ การใช้ หรือการปฏิบัติ และความสามารถบริโภคโดยได้แสดงดังแผนผังด้านล่างซึ่ง แสดงถึงทฤษฎีการทดลองซึ่งเปลี่ยนรูปจากทฤษฎีการให้เหตุผลการปฏิบัติ โดยการใช้การทดลอง การปฏิบัติ(หรือการบริโภค)แทนพฤติกรรม และใช้ตัวแปรการทดลองที่จะมีพฤติกรรมเป็นตัวแปร เพื่อการอธิบาย และ (หรือ) การคาดคะเน ดังนั้นความก้าวหน้าของความคิดจะกำหนดโดย ทฤษฎี การให้เหตุผลการปฏิบัติ การทดลองที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างมาก่อนความตั้งใจที่จะทดลอง ซึ่งได้รับการพิจารณาทัศนคติที่มีต่อการทดลองและบรรทัดฐานด้านสังคมที่มีต่อการทดลอง ยิ่งไป กว่านั้นทัศนคติที่มีต่อการทดลองได้รับผลกระทบจากลักษณะต่างๆของผู้บริโภคแต่ละบุคคลดังนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อความสำเร็จและความคาดหวังของความสำเร็จ
2. ทัศนคติที่มีต่อความล้มเหลวและความคาดหวังของความล้มเหลว

3. ทัศนคติที่มีต่อกระบวนการ เช่น การประเมินของผู้บริโภคถึงวิธีการกระทำการ ทดลองบางสิ่งซึ่งทำให้เขารู้สึกโดยไม่คำนึงถึงผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย ในแต่ละทัศนคติทั้ง 3 ประการ (ที่มี ต่อความสำเร็จ ความล้มเหลว) และกระบวนการได้รับการพิจารณาโดยผลรวมของผลิตภัณฑ์ของ ความน่าจะเป็นที่จะตามมา เช่น โอกาสซึ่งบุคคลคาดคะเนว่าดูดีขึ้น จากการลดน้ำหนัก และการ ประเมินผลที่ตามมา (ความยินดีซึ่งบุคคลจะมองดูดีขึ้น) ความเป็นเอกลักษณ์ของทฤษฎีการทดลอง บริโภค ในโมเดลแสดงถึงความถี่ของการทดลองในอดีต เช่น ประสบการณ์ในการทดลองที่ผ่านมา ของผู้บริโภค ซึ่งมีผลกระทบต่อนความตั้งใจที่จะทดลอง และกิจกรรมของการทดลอง และการทดลอง ที่ผ่านมามีผลกระทบบ่อยครั้งต่อการทดลองทั้งนั้น ผลลัพธ์ของการวิจัยเบื้องต้นสนับสนุน ปัจจัย 2 ประการนี้ในการทำความเข้าใจและการคาดคะเนความถูกต้องของการบริโภค



ภาพประกอบ 6 แสดงทฤษฎีการทดลอง

ที่มา: Schiffman; & Kanuk.1994:P252

จากวิจัยด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติผู้บริโภคข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีองค์ประกอบของทัศนคติ 3 ประการอันได้แก่ ส่วนความรู้สึก ส่วนความเข้าใจ ส่วนของพฤติกรรม ดังกล่าวมาสร้างเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อใช้วัดระดับความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นในด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคา ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และ ด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหาลาก NGV นอกจากนี้ยังนำแนวคิดและทฤษฎีนี้ไปใช้บนแบบสอบถามเพื่อวัดทัศนคติของผู้ประกอบการ

ขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ต่อตราสินค้ายี่ห้อวอลโว่ เพื่อนำมาสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ตลอดจนนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัยรวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

5. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีในการตัดสินใจของผู้บริโภค

ในการที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าใดสินค้านั้นจะต้องมีกระบวนการตั้งแต่ความต้องการไปจนถึงทัศนคติ หลังจากที่ได้ใช้สินค้าแล้ว ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนตามแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการหรือปัญหา (Need Recognition)

2. การเสาะหาข้อมูล (Information Search)

3. การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ (Evaluation of Alternatives)

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)

ภาพประกอบ 7 แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

(Five-Stage Model of the Consumer Buying Process) (Kotler. 1997: 192)

1. การตระหนักถึงความต้องการหรือปัญหา (Need Recognition)

พฤติกรรมการซื้อจะมีจุดเริ่มต้นจากการที่ผู้บริโภคมีความต้องการที่อาจได้รับการกระตุ้นจากภายนอก (เช่น สื่อโฆษณาที่จูงใจ หรือ เห็นคนรอบข้างใช้สินค้านั้น ๆ เป็นต้น) หรือจากภายใน (เช่น ความรู้สึกหิว, ความต้องการขั้นพื้นฐาน เป็นต้น)

2. การเสาะหาข้อมูล (Information Search)

หลังจากผู้บริโภคเกิดความต้องการแล้ว การค้นหา เสาะหา ศึกษาข้อมูลของสินค้านั้น ๆ เป็นขั้นตอนที่จะเกิดต่อมา แต่ทั้งนี้กระบวนการหาข้อมูลในขั้นนี้ อาจไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้บริโภคมี

ความต้องการสินค้านั้น ๆ สูงมาก ๆ และสามารถซื้อสินค้าได้ทันที การเสาะหาข้อมูลอาจไม่มี เพราะผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในทันที แต่ถ้าหากมีความต้องการธรรมดาตามธรรมชาติ และไม่อาจหาซื้อได้ทันที การเสาะหาข้อมูลก็จะเกิดขึ้นในกระบวนการตัดสินใจซื้อ

3. การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

เมื่อมีการเสาะหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคย่อมจะมีทางเลือกเกิดขึ้น นั้นหมายถึงผู้บริโภคต้องมีการตัดสินใจว่า จะซื้อสินค้านี้หรือไม่ หรือซื้อสินค้าอะไร อย่างไรก็ตามผู้บริโภคแต่ละคนก็มีแนวทางการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของการตัดสินใจ และทางเลือกที่มีอยู่ด้วย

ทั้งนี้ ฟิลิปป์ คอเทเลอร์ (Philip Kotler) ได้เสนอแนวความคิดในการพิจารณาเพื่อช่วยประเมินแต่ละทางเลือก เพื่อให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น ดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติ (Attributes) และประโยชน์ของสินค้าที่ได้รับ (Benefit) คือการพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ และคุณสมบัติของสินค้าว่า สามารถทำอะไรได้บ้าง หรือมีความสามารถแค่ไหน

2. ระดับความสำคัญ (Degree of Importance) คือการพิจารณาถึงความสำคัญของคุณสมบัติ (Attributes Importance) ของสินค้าเป็นหลักมากกว่าพิจารณาถึงความโดดเด่นของสินค้า (Salient Attributes) ที่เราได้พบเห็น

3. ความเชื่อถือต่อตราหือ (Brand Beliefs) คือการพิจารณาถึงความเชื่อถือต่อตราหือของสินค้า หรือภาพลักษณ์ของสินค้า (Brand Image) ที่ผู้บริโภคได้เคยพบเห็น รับรู้จากประสบการณ์ในอดีต

4. ความพอใจ (Utility Function) คือการประเมินว่า มีความพอใจต่อสินค้าแต่ละยี่ห้อแค่ไหน ถ้าเรานำเอาคุณสมบัติของสินค้าเทียบกับความพอใจที่ได้รับจากคุณสมบัติของแต่ละสินค้าแล้ว เราจะสามารถประเมินการเลือกซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น

5. กระบวนการประเมิน (Evaluation Procedure) วิธีนี้เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นำเอาปัจจัยสำหรับการตัดสินใจหลายตัว เช่น ความพอใจ ความเชื่อถือในยี่ห้อ คุณสมบัติของสินค้ามาพิจารณาเปรียบเทียบให้คะแนน แล้วหาผลสรุปว่ายี่ห้อใดได้รับคะแนนจากการประเมินมากที่สุด ก่อนตัดสินใจซื้อต่อไป

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

จากการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจ ทำให้ผู้บริโภคสามารถจัดลำดับความสำคัญของการเลือกซื้อได้แล้ว ในขั้นต่อมาคือ การพิจารณาถึงทัศนคติของผู้อื่นที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ (Attributes of Others) และ ปัจจัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (unexpected situation) การที่ผู้บริโภคสามารถประเมินและเลือกสินค้าหรือยี่ห้อได้แล้ว ไม่ได้หมายความว่าเกิดการซื้อได้ เพราะปัจจัยทั้งสองอย่างนี้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงจากการเลือกบริโภคสินค้านั้น ๆ ได้อีกด้วย

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)

หลังจากมีการซื้อแล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ในการบริโภค ซึ่งอาจจะได้รับความพอใจ หรือไม่พอใจก็ได้ ถ้าพอใจผู้บริโภคได้รับทราบถึงข้อดีต่าง ๆ ของสินค้า ก็ทำให้เกิดการซื้อซ้ำได้ หรืออาจมีการแนะนำให้เกิดลูกค้ารายใหม่ได้ แต่ถ้าไม่พอใจ ผู้บริโภคก็อาจเลือกซื้อสินค้านั้น ๆ ในครั้งต่อไป และอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อ ทำให้ลูกค้าน้อยลงตามไปด้วย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีในการตัดสินใจของผู้บริโภคนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการตลาดของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยการนำทฤษฎีไปใช้ในบางส่วนบนแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ถึงสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญก่อนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ด้านพฤติกรรมการใช้งานรถบรรทุกหัวลากทั่วไป และ NGV ที่ผ่านมานในอดีต เนื่องจาก เครื่องยนต์ NGV นั้นมีอยู่แล้วในท้องตลาด แต่วอลโว่ต้องการข้อมูลนี้เพื่อนำไปวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการออกแบบแผนการตลาด ทั้งก่อนและหลังการขาย รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

6. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity)

ความหมายของคุณค่าตราสินค้า

แนวคิดเกี่ยวกับคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity) เป็นแนวความคิดที่ได้รับความสนใจจากนักการตลาดมาโดยตลอด นักการตลาดพยายามที่จะหาวิธีการในการวัดคุณค่าตราสินค้าและศึกษาวิธีการสร้างตราสินค้าให้แข็งแกร่ง สำหรับความหมายของคุณค่าตราสินค้ามีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

มาร์โคนี (Marconi. 1993: 33) ได้ให้ความหมายของคุณค่าตราสินค้าไว้ว่า คุณค่าตราสินค้า คือ การรับรู้ถึงคุณค่าในตราสินค้า

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2543: 93) ได้ให้ความหมายคุณค่าตราสินค้าว่า เป็นคุณค่าผลิตภัณฑ์ที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาลูกค้า การที่ตราสินค้าของบริษัทมีความหมายเป็นเชิงบวกในสายตาของผู้ซื้อ คุณค่าตราสินค้าจะสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันดังนี้

1. บริษัทจะสามารถลดค่าใช้จ่ายทางการตลาดได้เพราะการรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) และ มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty)
2. บริษัทจะมีสภาพคล่องทางการเงินการต่อรองกับผู้จัดจำหน่ายและผู้ค้าปลีก เพราะลูกค้าคาดหวังว่า คนกลางจะจัดหาตราสินค้าไว้อย่าง
3. บริษัทจะสามารถตั้งราคาได้สูงกว่าคู่แข่งเพราะตราสินค้ามีคุณภาพการรับรู้ที่สูงกว่าคู่แข่ง
4. บริษัทจะสามารถขยายตราสินค้าได้มากขึ้นเพราะชื่อตราสินค้าสามารถสร้างความเชื่อถือได้สูง ดังนั้น ตราสินค้าจะช่วยให้บริษัทเลี่ยงการแข่งขันด้านราคาได้

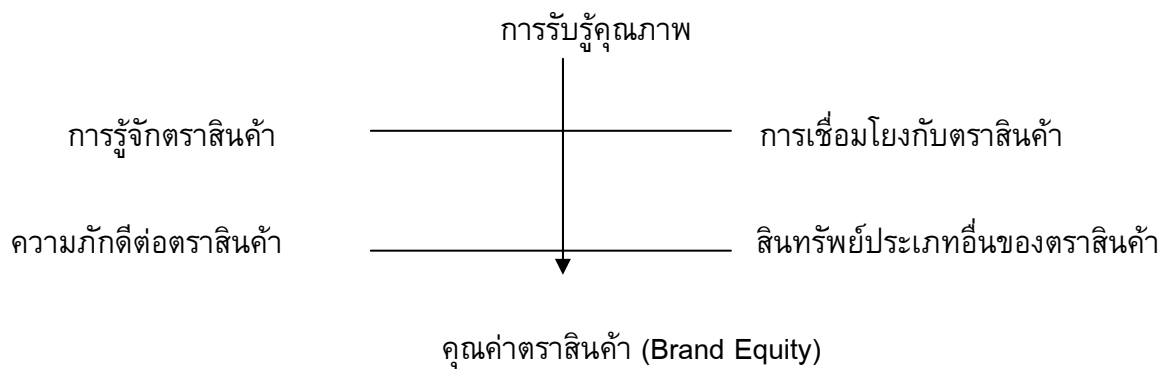
เสรี วรษ์มณฑา (2540: 43) ได้ให้ความหมายของคุณค่าตราสินค้าว่า การที่ตราสินค้าของบริษัทมีความหมายเชิงบวกในสายตาของลูกค้าซึ่งเป็นผู้ซื้อ และการสร้างคุณค่าให้ตราสินค้าเกิดในสายตาของผู้บริโภคมีลักษณะดังนี้

1. ต้องก่อให้เกิดความรู้สึกว่าสินค้านั้นแตกต่างจากสินค้าอื่น
2. คุณค่าในตราสินค้าเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับตราสินค้า หรือเกิดความพึงพอใจบางประการ ซึ่งเกิดจากลักษณะตราสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ และแข็งแกร่งในความทรงจำของลูกค้า

องค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า

จากความสำคัญของคุณค่าตราสินค้าในสายตาของผู้บริโภค และคุณสมบัติของตราสินค้า ทำให้การศึกษาเกี่ยวกับตราสินค้ามักจะเน้นและให้ความสำคัญในสายตาของผู้บริโภค ซึ่งแนวคิดและแบบจำลอง คุณค่าตราสินค้าของอาร์เคอร์ (Aaker, D.A. 1991) ได้อธิบายว่า คุณค่าตราสินค้านั้นมีองค์ประกอบ 5 อย่าง ดังนี้

1. ความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) คือ ความผูกพันของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าและเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความเป็นไปในผู้บริโภคที่จะเปลี่ยนไปใช้ใหม่ และยังมีส่วนในการลดต้นทุนทางการตลาด
2. การรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) คือ ความสามารถของผู้บริโภคที่จดจำและระลึกได้เกี่ยวกับตราสินค้าที่เชื่อมโยงไปถึงสินค้า และเกิดพฤติกรรมการซื้อต่อไป
3. คุณภาพที่รับรู้ (Perceived Quality) คือ การรับรู้ถึงคุณภาพโดยรวมของตราสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้และจะเป็นสิ่งที่ชี้ถึงความแตกต่าง และตำแหน่งของสินค้า ซึ่งจะเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจที่จะซื้อสินค้านั้น
4. ความเชื่อมโยงกับตราสินค้า (Brand Associations) หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงตราสินค้าเข้ากับความทรงจำของผู้บริโภค ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่จะสร้างทัศนคติในเชิงบวกให้กับตราสินค้า และจะเป็นสิ่งที่ช่วยดึงข่าวสารกับตราสินค้าที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค ที่จะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างและตำแหน่งของสินค้า ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภค
5. สินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ของตราสินค้า (Other Proprietary Brand Assets) เช่น สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการสร้างตราสินค้า และมีส่วนที่สนับสนุนให้ธุรกิจได้เปรียบในการแข่งขัน



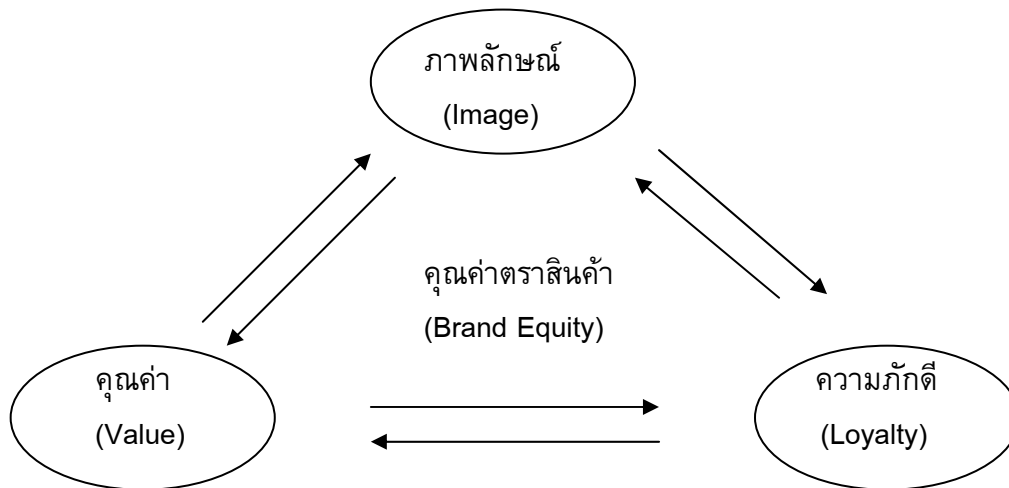
ภาพประกอบ 8 องค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า

ที่มา: Aaker. (1991). *Managing Brand Equity* . P.10.

ลักษณะคุณค่าตราสินค้า มีดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2542: 93)

1. การรู้จักตราสินค้า (Name Awareness) คือ การที่ลูกค้ารู้จักตราสินค้าและจดจำชื่อตราสินค้านั้นได้เป็นอย่างดี และเกิดความรู้สึกว่ามีคุณค่าในสายตาของเขา
2. คุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ (Perceived Value) เป็นการที่ลูกค้ารับรู้คุณค่าในตราสินค้าใดสินค้านั้น โดยพร้อมที่จะซื้อสินค้านั้นในราคาสูง
3. ความสัมพันธ์ของตราสินค้ากับคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ (Relationship between Perceived Value)
4. ความภักดีต่อตราสินค้าในสายตาของลูกค้า (Customer Brand Loyalty) เป็นการที่ลูกค้าเห็นคุณค่าในตราสินค้า เกิดความภักดีในตราสินค้า เกิดความพยายามในการที่จะซื้อสินค้านั้นก็จะเกิดการซื้อซ้ำ

เบริก จอห์น (Burk, J. 2000: Online) อธิบายคุณค่าตราสินค้าว่า ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 องค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อกัน คือ ความจงรักภักดีในตราสินค้า (Loyalty) ภาพลักษณ์ (Image) และคุณค่า (Value) ในแบบจำลองนี้ประกอบด้วยกลไกในการรักษาลูกค้าเก่า และดึงดูดลูกค้าใหม่ กล่าวคือ การรับรู้ในภาพลักษณ์และคุณค่าในตราสินค้าจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดลูกค้าใหม่ ในขณะที่ความจงรักภักดี และคุณค่าตราสินค้าจะเป็นสิ่งที่รักษาลูกค้าเดิม ดังแผนภาพองค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า ดังนี้



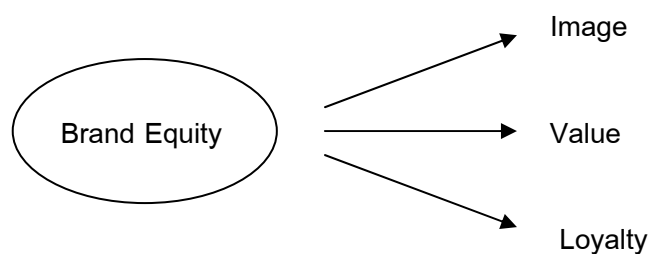
ภาพประกอบ 9 องค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า

ที่มา: Burk, J. (2000) (Online)

วิธีการวัดคุณค่าตราสินค้าในงานวิจัยครั้งนี้

ในการวิจัยครั้งนี้จะยึดลักษณะของคุณค่าตราสินค้า เบริก จอห์น (Burk, J. 2000: Online). มาวัดคุณค่าตราสินค้าในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านภาพลักษณ์ (Image)
2. ด้านคุณค่า (Value)
 - ความชอบ (Liking)
 - ความพอใจ (Preference)
3. ด้านความภักดี (Loyalty)
 - การยอมรับ (Adoption)
 - การเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Buying Behavior)



ภาพประกอบ 10 การวัดคุณค่าตราสินค้า (Brand Equity)

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผลของค่าที่วัดได้ในแต่ละด้านจะถูกนำมารวมกันเพื่อหาค่าเฉลี่ยที่จะเป็นคุณค่าของตราสินค้า (Brand equity) ของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ต่อไป

7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคาดหวัง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคนอื่นๆ (2546: 90) ได้กล่าวว่า ความคาดหวังของลูกค้า (Consumer expectation) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการหรือคาดหวังว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์ ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ เช่น จากเพื่อน จากนักการตลาด และจากข้อมูลคู่แข่งเป็นต้น ถ้านักการตลาดนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เกินความเป็นจริง จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความคาดหวังในผลิตภัณฑ์นั้นสูงเกินจริง และเมื่อผู้บริโภค พบว่า การทำงานของผลิตภัณฑ์นั้นต่ำกว่าที่คาดหวังไว้ก็จะเกิดความไม่พอใจ ดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้บริษัทประสบความสำเร็จคือการนำเสนอผลิตภัณฑ์ตามผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ (การทำงานของผลิตภัณฑ์) ที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ซื้อโดยยึดหลักการสร้างความพึงพอใจรวมสำหรับลูกค้า (Total customer satisfaction) ตัวอย่าง บริษัท Compaq มีการรับประกันการทำงานและอุปกรณ์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลา 3 ปี สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือนักการตลาดจะต้องค้นหาและวัดความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาหรือแนวความคิดทางการตลาด (Marketing concept)

พาราสูรามาน (Parasuraman; Zeithaml; & Berry. 1988: 16) ได้กล่าวไว้ว่าความคาดหวัง หมายถึง ทศณคติที่เกี่ยวกับความปรารถนาหรือความต้องการของผู้บริโภคที่พวกเขาคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในการบริการนั้นๆ ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจง และลูกค้าประเมินผลของการซื้อโดยมีพื้นฐานจากสิ่งที่คาดหวังว่าจะได้รับ ความต้องการคือสิ่งที่ถูกฝังลึกอยู่ในจิตใต้สำนึกของมนุษย์ เป็นผลสืบเนื่องมาจากชีวิตความเป็นอยู่และสถานะภาพของแต่ละบุคคล เมื่อรู้สึกว่ามีความต้องการ พวกเขาจะมีแรงจูงใจที่จะทำให้ความต้องการได้รับการตอบสนอง จากการศึกษพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคต่อสินค้าและบริการดังต่อไปนี้ (Lovelock. 1996: 123-125)

1. ความคาดหวังของลูกค้าต่อสินค้าและบริการจะมีความผันแปรในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ความคาดหวังต่อการบริการให้คำปรึกษาจากบัญชีเกี่ยวกับการขอคืนภาษีจะแตกต่างจากความคาดหวังต่อการขอคำปรึกษาจากสัตวแพทย์ในการรักษาสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ความคาดหวังของลูกค้าต่อผู้ให้บริการแต่ละรายในอุตสาหกรรมเดียวกันยังมีความแตกต่างกัน เช่น ลูกค้าจะคาดหวังว่าจะไม่มีการบริการอาหารในเที่ยวบินระยะสั้นในประเทศ แต่ลูกค้าจะคาดหวังว่าจะต้องมีบริการอาหารในการบริการของเที่ยวบินระหว่างประเทศ เป็นต้น
2. ความคาดหวังของลูกค้าจะมีความผันแปรในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มผู้ชายกับกลุ่มผู้หญิง กลุ่มคนหนุ่มสาวกับกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มพนักงานที่ทำงานในโรงงานกับกลุ่มพนักงานที่ทำงานในสำนักงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าความคาดหวังของผู้บริโภค

ยังแตกต่างกันในแต่ละประเทศ เช่น ผู้โดยสารรถไฟในประเทศ Greece อาจยอมรับได้หากรถไฟมาสายกว่าเวลาที่กำหนดหลายชั่วโมง แต่ใน Switzerland จะวัดเวลาที่รถไฟมาสายกว่าเวลาที่กำหนดเป็นวินาที

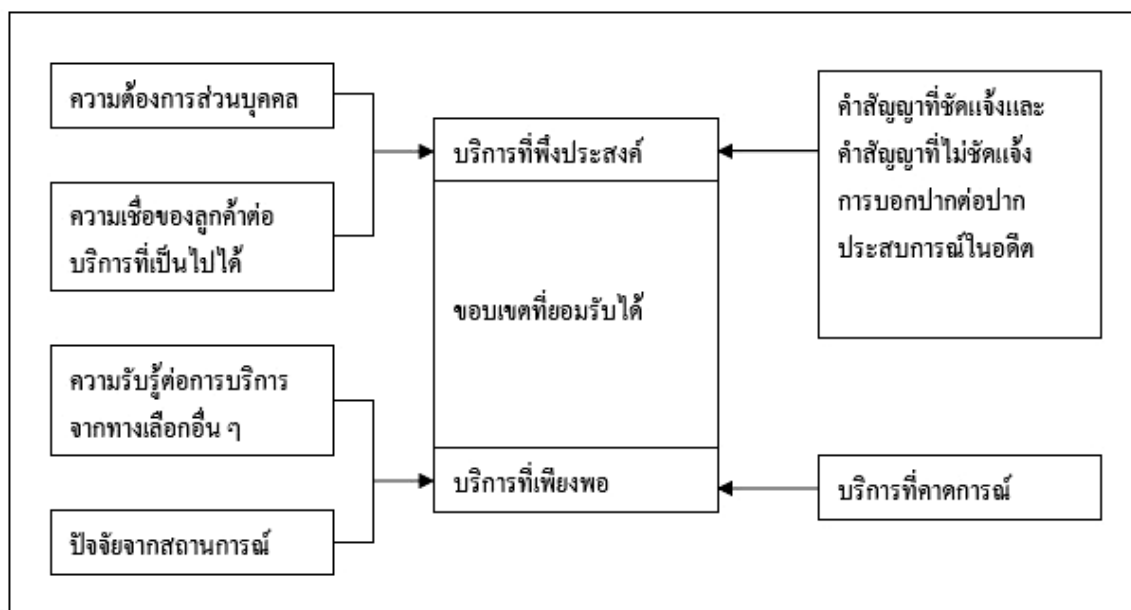
3. ความคาดหวังของลูกค้าต่อการบริการจะได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์จากการรับบริการจากผู้ให้บริการรายต่าง ๆ ซึ่งแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือจากผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกันในกรณีที่ลูกค้าไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาก่อน แต่ในกรณีที่ลูกค้าไม่เคยมีประสบการณ์ต่อการบริการที่มีความเกี่ยวข้องมาก่อน ลูกค้าจะเปรียบเทียบจากความคาดหวังก่อนซื้อ (Pre-purchase Expectations) ซึ่งจะเกิดจากปัจจัยด้านต่าง ๆ เช่น การบอกปากต่อปาก การโฆษณา หรือการนำเสนอของพนักงานขาย

ซาบิน (ปาริชาติ หัตถะแสน. 2549: 14; อ้างอิงจาก Sabin. 1994) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังไว้ว่า พฤติกรรมของผู้ดำรงตำแหน่งใดก็ตาม มักจะแสดงออกโดยการอาศัยความนึกคิดคาดคะเนว่า ผู้อื่นเป็นว่าดำรงตำแหน่งนั้นควรปฏิบัติเช่นไร เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ส่วนมากผู้ดำรงตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งมักจะสังเกตหน้าที่ของผู้ดำรงตำแหน่งอื่นแล้วก็จะทำหน้าที่ให้กับตำแหน่งของตนเอง ตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่ง การสังเกตและการคาดคะเนไม่ตรงกับผู้ดำรงตำแหน่งมักไม่สบายใจเวลาดำเนินการอย่างไรลงไปที่ตรงกับคาดคะเน ความไม่สบายใจเช่นนี้มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ดำรงตำแหน่งนั้นๆ ด้วย

สุรงค์ จันทร์อม (2529: 54-55) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังไว้ว่า ความคาดหวัง (Expectation) คือความเชื่อว่าสิ่งใดที่น่าจะเกิดขึ้นและสิ่งใดบ้างน่าจะไม่เกิดขึ้น ความคาดหวังจะเกิดขึ้นได้ถูกต้องหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของบุคคล เช่น บุคคลเคยมีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันกับประสบการณ์ใหม่ก็อาจทำการคาดหวังได้ไม่พลาดเกินไป หรืออาจจะคาดหวังได้ถูกต้องบุคคลที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อนในสิ่งใดมักจะไม่มี ความคาดหวังในสิ่งนั้นหรือหากมีการคาดหวังก็มักไม่เกิดขึ้นจริงตรงตามที่คาดหวังไว้ ความคาดหวังที่ไม่ประสบความสำเร็จช่วยให้บุคคลมีทัศนคติต่อตนเองไปในทางที่ดีขึ้น

องค์ประกอบของความคาดหวัง (The component of customer expectations)

ความคาดหวังของลูกค้าเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบพื้นฐานซึ่งแตกต่างกัน ได้แก่ บริการที่พึงประสงค์ (Desired service, บริการที่เพียงพอ (Adequate service) บริการที่คาดการณ์ (Predicted service), และขอบเขตที่ยอมรับได้ (Zone of Tolerance) ซึ่งอยู่ระหว่างบริการที่พึงประสงค์และบริการที่เพียงพอ (ปาริชาติ หัตถะแสน. 2549: 13 อ้างอิงจาก Lovelock; Vandermerwe; & Lewis. 1996: 123-125) ดังแสดงในภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ระดับความคาดหวังต่อการบริการ 2 ระดับ

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคนอื่นๆ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. หน้า. 95.

บริการที่พึงประสงค์ (Desired service) คือ สิ่งที่ลูกค้าหวังว่าจะได้รับหรือปรารถนาที่จะได้รับ ระดับของความปรารถนาจะขึ้นอยู่กับความต้องการส่วนบุคคล และความเชื่อของลูกค้าเกี่ยวกับการบริการที่ผู้ให้บริการจะสามารถทำได้ เป็นบริการที่ลูกค้าคาดหวังว่าจะได้รับ อย่างไรก็ตามแม้ว่าลูกค้าต้องการที่จะได้รับการบริการที่ดีที่สุดตามอุดมคติของตน แต่ลูกค้าก็绝不会คาดหวังอย่างไรเหตุผล เนื่องจากพวกเขาเข้าใจดีว่าบริษัทไม่สามารถให้บริการที่ดีที่สุดได้ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ลูกค้าจึงมีระดับความคาดหวังต่อการบริการอีกระดับหนึ่งคือ ระดับของการบริการที่เพียงพอ (Adequate service) ซึ่งหมายถึงระดับต่ำสุดของการบริการที่ลูกค้าจะยอมรับโดยไม่เกิดความรู้สึกไม่พอใจ ความคาดหวังระดับนี้ประกอบขึ้นจากปัจจัยความรู้ของผู้บริโภคต่อทางเลือกจากการบริการของผู้ให้บริการรายอื่น ๆ และปัจจัยจากสถานการณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้บริการในแต่ละครั้ง พบว่าในกรณีที่ลูกค้ามีทางเลือกในการรับบริการหลาย ๆ ทาง ความคาดหวังของลูกค้าต่อการบริการก็จะสูง ในขณะเดียวกันถ้าลูกค้าว่าไม่มีทางเลือก เช่น ในสถานการณ์ฉุกเฉินซึ่งผู้ให้บริการรายอื่น ๆ ไม่สามารถบริการได้ ความคาดหวังของลูกค้าก็จะต่ำลง

ระดับบริการที่พึงประสงค์และระดับบริการที่พอเพียง จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัย 3 ด้าน คือ จากคำสัญญาซึ่งผู้ให้บริการให้แก่ลูกค้าทั้งที่เป็นสัญญาที่ชัดเจนและคำสัญญาที่ไม่ชัดเจน จากการบอกปากต่อปากของลูกค้า และจากประสบการณ์ในอดีตของลูกค้าต่อการรับบริการ พบว่าลูกค้าจะมีความคาดหวังต่อการบริการที่พึงประสงค์ต่อผู้ให้บริการรายต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกันแตกต่างกัน เช่น ในธุรกิจร้านอาหาร ลูกค้าจะคาดหวังต่อการบริการของ

ภัตตาการแตกต่างจากความคาดหวังต่อร้านฟาสต์ฟู้ด สำหรับร้านฟาสต์ฟู้ด ลูกค้าจะคาดหวังในเรื่องการได้รับอาหารถูกต้องตามที่สั่ง ความรวดเร็วในการทำอาหาร การเสิร์ฟในอุณหภูมิที่ถูกต้อง และสภาพแวดล้อมที่สะอาด แต่ลูกค้าจะคาดหวังมากกว่านั้นเมื่อได้รับการบริการจากภัตตาการ เช่น ลูกค้าจะคาดหวังถึงบรรยากาศที่ดี พฤติกรรมในการบริการของพนักงาน วิธีในการเสิร์ฟอาหาร เป็นต้น

บริการที่คาดการณ์ (Predicted service) คือระดับของการบริการที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับจากผู้ให้บริการในขณะที่ลูกค้ากับผู้ให้บริการกำลังเผชิญหน้ากันในการบริการใดบริการหนึ่ง บริการที่คาดการณ์จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการกำหนดระดับการบริการที่พึงประสงค์ (Adequate service) หากลูกค้าคาดการณ์ว่าจะได้รับการบริการที่ดีระดับความคาดหวังของการบริการที่พึงประสงค์ก็จะสูง หากระดับของการคาดการณ์ลดลงระดับของความคาดหวังต่อการบริการที่พึงประสงค์ก็จะลดลงตามไปด้วย เช่น การเข้าแถวยาว ๆ เพื่อรอซื้อบัตรชมภาพยนตร์ในวันธรรมดาเป็นเวลา 10 นาที เป็นการบริการที่ต่ำกว่าระดับการบริการที่พึงประสงค์เนื่องจากลูกค้าคาดการณ์ว่าวันธรรมดามีคนมาชมภาพยนตร์ไม่มากนัก

เมื่อแบ่งแยกระดับการบริการที่พึงประสงค์ ออกจากระดับการบริการที่พอเพียง จะได้ขอบเขตที่ยอมรับได้ (Zone of Tolerance) ซึ่งอธิบายได้ว่า ระดับการบริการที่เพียงพอคือระดับต่ำสุดของการบริการที่ลูกค้ายอมรับได้โดยไม่เกิดความไม่พอใจ หากต่ำกว่าระดับนี้ลูกค้าก็จะเกิดความสับสนและไม่พอใจการบริการ หากระดับของการบริการสูงกว่าระดับการบริการที่เพียงพอก็จะทำให้ลูกค้ารู้สึกประหลาดใจและพึงพอใจ การบริการที่เหนือกว่าระดับการบริการที่พึงประสงค์คือการที่ทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจนั่นเอง

แนวคิดและทฤษฎีความคาดหวังนี้เป็นประโยชน์อย่างมากในการออกแบบสอบถาม โดยเฉพาะความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ที่กำลังจะออกสู่ตลาดอย่างรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยเปรียบเทียบความคาดหวังเป็นสองส่วน ส่วนแรกเป็นความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ทั่วไป และส่วนที่สองเป็นความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ในด้านต่าง ๆ ตามคุณสมบัติสำคัญของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการวิเคราะห์นี้จะทำให้ทางวอลโว่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และการรับประกัน รวมทั้งกำหนดสมรรถนะของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความคาดหวังและความต้องการของตลาด

8. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง รถที่ใช้บรรทุก มีหลายขนาด

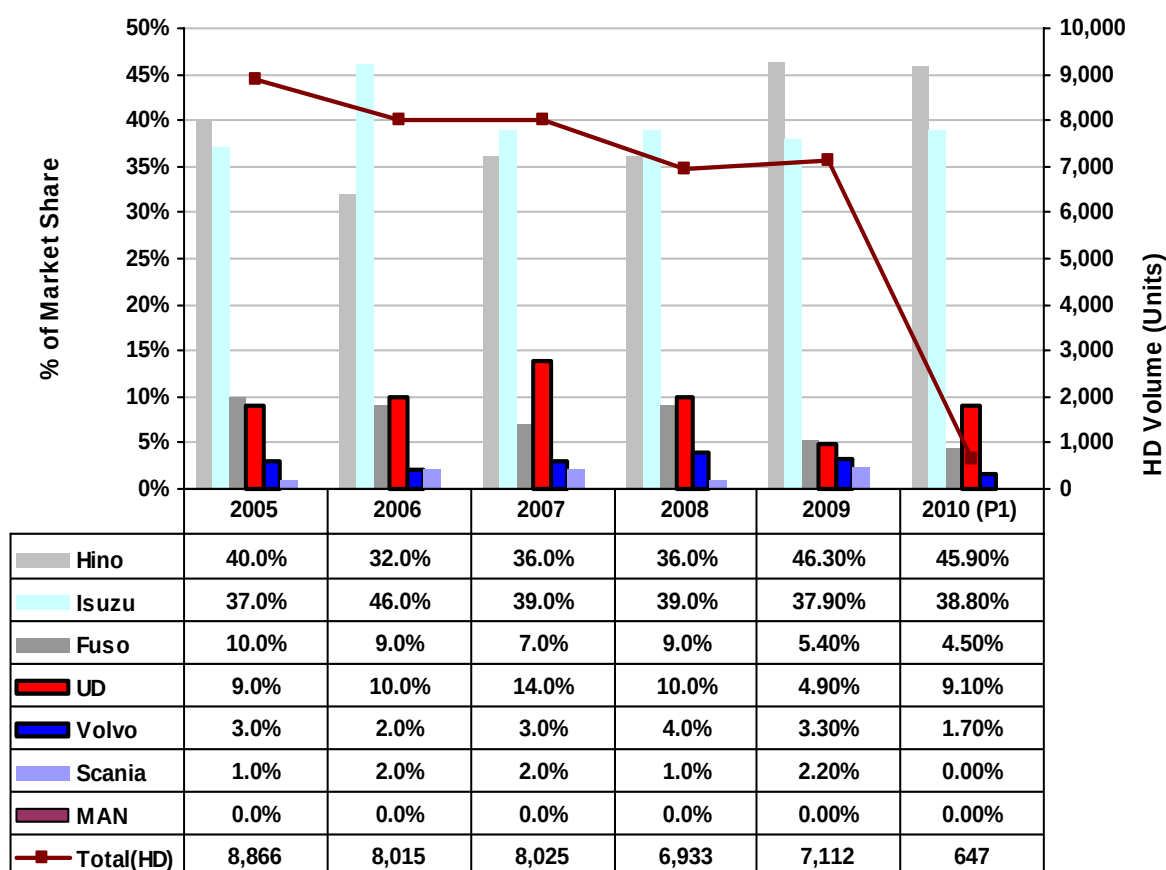
เครื่องยนต์ NGV (natural gas vehicle) หมายถึง เครื่องยนต์ที่สามารถเผาผลาญเชื้อเพลิงโดยใช้ ก๊าซธรรมชาติ CNG (Compressed natural gas) เป็นเชื้อเพลิงในการจุดระเบิดเพื่อให้เกิดกำลังงานกับเครื่องยนต์ได้

ก๊าซธรรมชาติแบบอัด (Compressed natural gas) หมายถึงก๊าซธรรมชาติที่ยังคงมีสถานะเป็นก๊าซอัดตัวรวมกัน

รถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV เกิดจากแนวคิดการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง โดยการออกแบบเครื่องยนต์ดีเซลให้สามารถปรับเปลี่ยนมาใช้ก๊าซธรรมชาติในการจุดระเบิดเพื่อให้เกิดกำลังงานกับเครื่องยนต์ได้ โดยเป็นระบบเชื้อเพลิงร่วมซึ่งจะมีการใช้ส่วนผสมของน้ำมันดีเซลและก๊าซในการเผาไหม้ ซึ่งนอกจากจะสามารถประหยัดพลังงานและลดต้นทุนค่าขนส่งจากการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางบกได้อย่างมาก ยังสามารถช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นระบบ EURO 3 ที่การเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยก๊าซธรรมชาติถือเป็นพลังงานสะอาดและแทบจะไม่เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม รถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV จึงถือว่าเป็นทางเลือกใหม่ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มุ่งเน้นในเรื่องของการบริหารต้นทุนและคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

9. ข้อมูลคู่แข่งในธุรกิจรถบรรทุกหัวลาก

ส่วนแบ่งการตลาดรถบรรทุกหัวลาก Heavy Duty ตั้งแต่ปี ค.ศ 2005 - มกราคม 2010



ภาพประกอบ 12 ส่วนแบ่งการตลาดของรถบรรทุกในประเทศไทย

ที่มา: แผนภาพข้อมูลอ้างอิงจากฝ่ายการตลาด บริษัท ทรัคแอนด์บัส (ประเทศไทย) จำกัด

จากแผนภาพด้านบนจะเห็นได้ว่า Hino และ ISUZU เป็นเจ้าตลาดรถหัวลากและผลัดกันครองส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับที่หนึ่งตลอดในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา และเป็นเจ้าตลาดของรถบรรทุกหัวลากแบรนด์จากญี่ปุ่น ในขณะที่ วอลโว่ทรัก ครองส่วนแบ่งการตลาดเป็นอันดับที่หนึ่งในประเภทรถหัวลากแบรนด์ยุโรป

ข้อมูลคู่แข่งรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV

ในปัจจุบันมีเพียงยี่ห้อรถบรรทุกฮิโน (HINO) เท่านั้นที่ขายผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากและรถสิบล้อ เครื่องยนต์ NGV รุ่น FG1J และ FM1J รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาดกลาง และรถบรรทุกหัวลาก 10 ล้อ ขนาดใหญ่ ซึ่งเปิดตัวผลิตภัณฑ์ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 โดยมีแรงม้าสูงสุดอยู่ที่ 260 แรงม้า โดยสามารถทำให้ยอดขายของปี พ.ศ. 2552 ในช่วงกลางปีจนถึงสิ้นปีพุ่งสูงขึ้นมาได้ในภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของฮิโนเป็นอันดับหนึ่งธุรกิจรถบรรทุกในปี พ.ศ. 2552 โดยมีส่วนแบ่งตลาดสูงถึง 75% ยอดจำหน่ายสะสมจนถึงสิ้นเดือนธันวาคม 2552 จำนวน 479 คัน ซึ่งรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV นี้เป็นที่สนใจของผู้ประกอบการขนส่งทางบกเป็นอย่างมาก เนื่องจากการใช้พลังงานทางเลือกอย่างก๊าซ NGV มาทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลเป็นที่ต้องการอย่างมากในธุรกิจขนส่งทางบกเนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลขยับตัวสูงตลอดเวลา ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและต้นทุนขยับตัวสูงขึ้น ผู้ประกอบการจึงสนใจและให้การตอบรับรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV ของฮิโน เป็นอย่างดี

บทความจากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ทรานสปอร์ตเจอร์นอล

<http://www.transportnews.co.th/index.php/2009-05-12-08-23-34/1017-2010-01-21-03-31-44.html>

Thursday, 21 January 2010 03:29

“ฮิโน” โยกเกียร์ห้าบุกดตลาดรถบรรทุกเต็มสูบ ดีเดย์เปิดตัว “ฮิโน เอ็นจีวี” สุดยอดรถบรรทุก 10 ล้อ ผลิตตรงจากโรงงาน ชูคอนเซ็ปต์ ลดโลกร้อน “SAVE SAFE CLEAN” มั่นใจปลอดภัย 100% เผยตั้งเป้าป้องกันแชมป์ด้วยยอดจำหน่ายรวม 8,000 คัน

มร.ทาเคโอะ ไชโต กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ฮิโนมอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เปิดเผยว่า หลังจากที่ได้เปิดตัวรถ NGV รุ่น FG1J และ FM1J รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาดกลาง และรถบรรทุกหัวลาก 10 ล้อ ขนาดใหญ่ ไปเมื่อเดือนเมษายน 2552 ที่ผ่านมา และได้รับการตอบรับอย่างดีจากผู้ใช้งานรถบรรทุกในเมืองไทยจนฮิโน เอ็นจีวี สามารถครองส่วนแบ่งตลาดได้เป็นอันดับ 1 โดยมีส่วนแบ่งตลาดสูงถึง 75% ยอดจำหน่ายสะสมจนถึงสิ้นเดือนธันวาคม 2552 จำนวน 479 คัน นับเป็นความสำเร็จอย่างสูงในการพัฒนาและผลิตรถบรรทุกแห่งความประหยัด ปลอดภัย และรักษาสีสิ่งแวดล้อม ออกสู่ตลาดรถเพื่อการพาณิชย์ของเมืองไทย

จากความสำเร็จดังกล่าวล่าสุด ฮีโน่ ผู้นำแห่งยนตรกรรม รถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ ได้เปิดตัวสุดยอดรถบรรทุก 10 ล้อ แบบขับเคลื่อนเพลาเดี่ยว รุ่น FL1J 260 แรงม้า ที่มีขุมพลังจากเครื่องยนต์ใช้ก๊าซธรรมชาติ (CNG/NGV) ด้วยการผลิตที่ได้มาตรฐาน และความปลอดภัยจากโรงงานฮีโน่ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตระดับสากล ภายใต้แนวคิด SAVE SAFE CLEAN (SSC) ที่ทำให้รถฮีโน่ เอ็นจีวี ใหม่ มีพลังกำลังแรงที่ไม่แพ้เครื่อง ยนต์ดีเซล มร.ไซโต ยังได้กล่าวถึงยอดขายของรถบรรทุกในภาพรวมทั้งหมดว่า ในปีก่อนมียอดขายรวมทั้งตลาดประมาณ 17,000 คัน ซึ่งในปีนี้น่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 19,000 คัน โดยเฉพาะในสัดส่วนของฮีโน่คาดการณ์ว่าน่าจะมียอดขายประมาณ 8,000 คัน โดยสาเหตุที่ฮีโน่มีการเปิดตัวรถบรรทุก NGV ในช่วงนี้มาจากการขยายตัวของธุรกิจเหมืองแร่ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำให้ปริมาณความต้องการรถบรรทุก เพิ่มขึ้น โดยสัดส่วนของรถบรรทุกใช้น้ำมัน และ NGV มีสัดส่วน 70/30 หรือปีนีฮีโน่คาดว่าจะยอดขายรถบรรทุกในส่วน NGV จะมียอดประมาณ 2,400 คันสำหรับรถบรรทุกฮีโน่ตัวใหม่เปิดตัวด้วยเครื่องยนต์ CNG/NGV ใหม่ รุ่น J08C-VD แรงม้าสูงสุด 260 แรงม้า แรงบิดสูงสุด 76 กิโลเมตร ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ใช้ก๊าซธรรมชาติขนาดหนัก (Dedicated) แบบ 6 สูบ โอเวอร์เฮดแคมชาร์ฟ 24 วาล์ว เทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเป็นแบบมิกเซอร์ผันแปรควบคุมด้วยกลองคอมพิวเตอร์สมองกลอัจฉริยะ มาตรฐานยูโร 3 ระบบส่งกำลัง ใช้เกียร์ ZF รุ่น 9S1110TD ให้แรงบิดสูง แข็งแกร่ง ทนทาน ประหยัดเชื้อเพลิง และรับประกัน 3 ปี ไม่จำกัดระยะทาง ในส่วนของเกียร์

ทั้งนี้ ถึงเชื้อเพลิงรุ่นนี้ ฮีโน่ ได้ติดตั้งถังก๊าซ 100 ลิตร จำนวน 4 ใบ และถังก๊าซ 150 ลิตร จำนวน 2 ใบ และเลือกใช้ถังที่มีคุณภาพสูง ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานในระดับสากล ส่วนท่อส่งก๊าซใช้ท่อสเตนเลสขนาดใหญ่ ที่สามารถรับแรงดันสูง แข็งแกร่ง ทนทาน นอกจากนั้น ยังติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยครบครันไม่ว่าจะเป็นสวิตช์นิรภัยป้องกันการสตาร์ทเครื่องยนต์ ขณะเติมก๊าซ, วาล์วฉุกเฉิน, ฯลฯ ทำให้คุณเชื่อมั่นเรื่องความปลอดภัยได้ 100% ระบบเบรกแบบแอร์โอเวอร์ไฮดรอลิก เหมาะสำหรับงานบรรทุกหนักโดยเฉพาะ ให้ประสิทธิภาพในการเบรกสูง เฟรมแชสซีขนาดใหญ่ หนา ขึ้นรูปขึ้นเดียว แข็งแกร่ง ทนทานต่อแรงกด แรงบิด แรงดึง ได้อย่างดีเยี่ยม สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกได้เต็มพิกัด

“ฮีโน่ เอฟแอล เอ็นจีวี ใหม่” เป็นการพัฒนาต่อยอดจากรถบรรทุกขนาดกลาง และรถหัวลากขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการเป็นผู้นำในวงการรถบรรทุกเพื่อการพาณิชย์ไทยของฮีโน่ ที่พร้อมจะนำพาธุรกิจการขนส่งไทยยุคใหม่ ไปสู่ความร่ำรวย และความมั่งคั่งระดับโลก นอกจากนี้ ฮีโน่ NGV ยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพราะว่าได้มาตรฐานยูโร 3 มลพิษทางไอเสียต่ำ ไม่มีควันดำ และช่วยลดภาวะโลกร้อน และเครื่องยนต์ฮีโน่ NGV มีมลภาวะทางเสียง และการสั่นสะเทือน ที่ต่ำกว่ารถดีเซลประมาณ 11.6%

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ ที่ทำมาในอดีต ที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากอวลโว เครื่องยนต์ NGV พบว่ามีความงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

นายสุธีรพันธ์ รัตนานุสรณ์ (2550) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการซื้อของผู้ขับขีรถยนต์ NGV จากการวิจัยพบว่าผู้ขับขีรถยนต์ NGV ส่วนบุคคลมีความพึงพอใจสูงสุดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องความรู้สึกลดภัย และพอใจสูงสุดด้านราคาในเรื่องความประหยัดเงินเมื่อเทียบกับน้ำมัน ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีความพึงพอใจสูงที่สุดในเรื่องการออกแบบสถานที่ติดตั้งที่มีความสะดวกสบาย และในด้านการส่งเสริมการขายมีความพึงพอใจสูงที่สุดในเรื่องการโฆษณาให้เห็นหรือได้ยินจากวิทยุและโทรทัศน์ และมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลประสบความสำเร็จในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับ NGV ไปยังผู้บริโภคซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคที่ว่า การค้นหาความต้องการของลูกค้า สร้างความพึงพอใจกับลูกค้า โดยการลดค่าใช้จ่าย หรือการเพิ่มบริการและจุดเด่นของสินค้า นอกจากนี้ยังพบว่าเพศชายมีความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมสูงกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะเป็นสินค้าที่เพศชายมีความรู้ความเข้าใจและสามารถรับรู้และยอมรับต่อการใช้งานได้ดีกว่าเพศหญิง ผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่าจะมีความพึงพอใจต่อการใช้รถยนต์ NGV ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคามากกว่า ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค คือ วัยรุ่นมีความใจร้อนมากกว่าจึงยอมรับต่อสมรรถนะของเครื่องยนต์ที่ด้อยลงไปได้น้อยกว่าผู้ใหญ่ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาระดับสูงกว่ามีความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ต่อการใช้รถยนต์ NGV สูงกว่าเนื่องจากได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ จึงยอมรับในส่วนด้อยของผลิตภัณฑ์ได้ง่ายกว่า และมีความพึงพอใจในด้านราคาและการส่งเสริมการขายสูงกว่าอีกด้วย

นายสมบัติ ตั้งประเสริฐทรัพย์ (2546) ศึกษาเรื่องบริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการของหอสมุดและจดหมายเหตุ ธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในการบริการทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ความน่าเชื่อถือได้ในการบริการ การตอบสนองต่อผู้ใช้ ความเชื่อมั่นต่อการบริการ และความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้รับบริการ สูงกว่าผลการบริการที่รับรู้ได้ในทุกด้าน สรุปว่าผู้ใช้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจเท่าที่ควรจากการใช้บริการในทุกด้าน นอกจากนี้ปัจจัยด้านอายุที่ต่างกันมีความคาดหวังในการบริการที่แตกต่างกันโดยผู้ที่อายุมากกว่า 51 ปี ขึ้นไป มีความคาดหวังในการบริการน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า อาจเป็นเพราะเกิดความเคยชินกับเจ้าหน้าที่หอสมุดแล้วเนื่องจากใช้บริการมายาวนาน สำหรับผู้ใช้บริการหอสมุดและจดหมายเหตุ ที่มี ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน กลับได้รับผลการบริการจากหอสมุดและจดหมายเหตุไม่แตกต่างกัน แสดงว่าหอสมุดและจดหมายเหตุให้บริการผู้ใช้บริการทุกคนอย่างเท่าเทียมกันเป็น

มาตรฐาน อย่างไรก็ตามความคาดหวังในการบริการสูงกว่าผลการบริการที่รับรู้ได้ ย่อมหมายถึงความไม่มีคุณภาพของการบริการ ซึ่งทางหอสมุดและจดหมายเหตุ ธนาคารแห่งประเทศไทย ควรพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินงานวิจัยข้างต้นเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV รวมทั้งเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV เพื่อใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างซึ่งก็คือผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมแผนงานการตลาดของบริษัทวอลโว่ ทางด้านคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และราคาที่เหมาะสมและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ประธาน รัชฎูเจริญ (2550) ศึกษาค้นคว้าเรื่องการเปรียบเทียบทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA แบบ SEDAN และ HATCHBACK พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่ต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA แบบ SEDAN และ HATCHBACK นอกจากนี้พบว่าทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคมีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA ในขณะที่ทัศนคติด้านราคาของผู้บริโภคกลับไม่มีผลกับแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมผู้บริโภคมีทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคาของรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA แบบ SEDAN และแบบ HATCHBACK แตกต่างกันในปัจจุบันที่สำคัญอันได้แก่ รูปลักษณะภายนอก และ ความสามารถในการดัดแปลงพื้นที่ใช้สอย ทัศนวิสัยรอบคัน การทรงตัวของรถขณะขับขึ้น ความสนุกขณะขับขึ้น การมีระบบเกียร์ให้เลือกทั้งแบบ A/T และ M/T การตั้งราคาขายมีความเหมาะสมกับรถยนต์ และมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำ ทั้งนี้มีระดับทัศนคติต่อแบบ HATCHBACK โดยภาพรวมดีกว่าเนื่องจากผู้บริโภคมีความพึงพอใจรถยนต์ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินงานวิจัยข้างต้นเพื่อสร้างและพัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเพื่อนำไปวิเคราะห์และวางแผนงานทางการตลาด ด้านการสร้างคุณค่าตราสินค้าให้กับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สัญญา ศรีอินทร์(2549) ศึกษาเรื่องทัศนคติของลูกค้าที่มีผลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในการใช้บริการขนส่งสินค้าประเภทรถบรรทุกสิบล้อของ บริษัท สีสหายขนส่ง (1988) จำกัด พบว่ารูปแบบของธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในเรื่องระยะเวลาที่ได้มาใช้บริการ (ปี) แตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของงานของธุรกิจแต่ละรูปแบบ ซึ่งธุรกิจรูปแบบแบบนิติบุคคลมีโครงสร้างสายงานที่เป็นระบบแน่นอน และได้มาตรฐานมากกว่ารูปแบบบุคคลธรรมดา นอกจากนี้ ทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับการบริการอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะด้านส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ / การบริการ ด้านกระบวนการในการให้บริการ ด้านสถานที่/ทำเลที่ตั้งในการให้บริการ ด้านราคาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการ และยังพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติของลูกค้า

เกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าประเภทบรรทุกสิบล้อของ บริษัท สีสหายขนส่ง (1988) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุดกับระยะเวลาที่มาใช้บริการของผู้มาใช้บริการ

ผู้วิจัยได้ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยข้างต้นทั้งหมดนี้เพื่อสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหกล้อของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบก และสามารถใช้ในการอ้างอิงสร้างแบบสอบถามในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านความพึงพอใจ ด้านความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งด้านทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการทำวิจัยเรื่อง “แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจากฐานข้อมูลบริษัทวอลโว่ทรัค แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 413 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เนื่องจากทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณวิธี Taro Yamane โดยให้ค่าผิดพลาดไม่เกิน 5 % ด้วยความเชื่อมั่น 95 % เป็นจำนวน 203 ตัวอย่าง

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด 413 บริษัท
	n	=	ขนาด (จำนวน) จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
	e	=	สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (PROBABILITY SAMPLING) โดยแบ่งการวิธีการสุ่มตัวอย่างออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (STRATIFIED RANDOM SAMPLING) โดยพิจารณาการสุ่มเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 203 ตัวอย่าง จากการคำนวณจำนวนจริงของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อทั่วประเทศ ไทย โดยใช้ฐานข้อมูลลูกค้าของบริษัททอว์เทรด แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัดโดยแบ่งจาก สัดส่วนจริงของจำนวนประชากรของผู้ประกอบการขนส่งตามภูมิภาคได้ดังนี้

ภาคเหนือ	26	6%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	50	12%
ภาคกลางและปริมณฑล	244	59%
ภาคตะวันออก	39	10%
ภาคใต้	33	8%
ภาคตะวันตก	21	5%
รวมจำนวนทั้งสิ้น	413	100%

ดังนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากสัดส่วนข้างต้น เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 203 ตัวอย่าง

ภาคเหนือ	13	6%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24	50%
ภาคกลางและปริมณฑล	120	59%
ภาคตะวันออก	20	10%
ภาคใต้	16	8%
ภาคตะวันตก	10	5%
รวมจำนวนทั้งสิ้น	203	100%

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience sampling) โดยพนักงานสำรวจนำแผ่นพับข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับรถบรรทุกหกล้อ เครือข่าย NGV ไป แจกให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อ พิจารณาและทำการสัมภาษณ์แบบสอบถาม โดยพนักงานผู้สัมภาษณ์ เป็นผู้บันทึก ณ สถานที่ที่ทางบริษัททอว์เทรด แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำกิจกรรม ส่งเสริมการขาย เช่น Road Show การสัมมนา ตามตารางกิจกรรมการตลาดของทางบริษัท

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ และขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ หรือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะผู้ประกอบการแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended response question) มี 5 ข้อ ได้แก่

1. ประเภทการขนส่งทางบก ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) โดยแสดงประเภทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถามดังนี้

- (1) พืชผลเกษตร
- (2) สินค้าทั่วไป
- (3) ปิโตร น้ำมัน เคมี
- (4) งานบริการสาธารณะ
- (5) การขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก
- (6) อื่นๆ โปรดระบุ_____

2. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) โดยกำหนดช่วงระยะเวลาดังนี้

โดยแสดงช่วงระยะเวลาของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถามดังนี้

- (1) 1-4 ปี
- (2) 5-8 ปี
- (3) 9-12 ปี
- (4) มากกว่า 12 ปี

3. จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

- (1) 1-50 คัน
- (2) 51-100 คัน
- (3) 101-150 คัน
- (4) มากกว่า 150 คัน

4. ภูมิสำเนาของสถานประกอบการ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

- (1) ภาคเหนือ
- (2) ภาคอีสาน
- (3) ภาคกลาง
- (4) ภาคตะวันตก
- (5) ภาคใต้
- (6) ภาคตะวันออก

5. ยอดขายของธุรกิจต่อปี เป็นระดับวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) โดยแสดงช่วงรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถามดังนี้

- (1) น้อยกว่า 50 ล้านบาท
- (2) 51-150 ล้านบาท
- (3) 151-250 ล้านบาท
- (4) มากกว่า 250 ล้านบาท

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวิ่งในประเทศไทย แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended response question) แบ่งตามด้านต่างๆดังนี้

ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป มีจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 คำถามในเรื่องเส้นทางที่ท่านใช้รถบรรทุกเพื่อขนส่งในปัจจุบัน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 คำถามในเรื่องระยะทางในการวิ่งงาน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 3 คำถามในเรื่องอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเฉลี่ยของรถบรรทุก เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ข้อที่ 4-5 ดังนี้

ข้อที่ 4 คำถามในเรื่องค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลาก เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 5 คำถามในเรื่องราคาที่ท่านตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ข้อที่ 6-8 ดังนี้

ข้อที่ 6 คำถามในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดเป็นแบบสอบถามปลาย

ปิด (Close-Ended response question)

การถ่วงน้ำหนัก

$$\text{คะแนน} = (f_1 \times w_1) + (f_2 \times w_2) + (f_3 \times w_3) + (f_4 \times w_4) + (f_5 \times w_5) + (f_6 \times w_6) + (f_7 \times w_7) + (f_8 \times w_8)$$

f_1 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1

f_2 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 2

f_3 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 3

f_4 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 4

f_5 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 5

f_6 = จำนวนของคนที่คิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 6

w_3 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (6คะแนน)

w_4 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (5คะแนน)

w_5 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (4คะแนน)

w_6 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (3คะแนน)

w_7 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (2คะแนน)

w_8 = คะแนนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นอันดับ 1 (1คะแนน)

ข้อที่ 7 คำถามในเรื่องสื่อที่มีอิทธิพลทำให้ท่านตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก

เครื่องยนต์ NGV เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 8 คำถามผู้ประกอบการว่ามีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในครอบครองหรือไม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ข้อ 9-14 ดังนี้

ข้อที่ 9 คำถามจำนวนของรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในครอบครองของผู้ประกอบการเป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended response question)

ข้อที่ 10 คำถามประเภทของลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 11 คำถามประเภทของรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet) เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 12 คำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่เลือกใช้ประเภทของรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ข้างต้นเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 13 คำถามในเรื่องระยะทางที่ไกลที่สุดที่รถบรรทุกก๊าซ NGV ใช้วิ่ง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 14 คำถามในเรื่อง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 7 ข้อ แบ่งคำถามเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสะดวก ด้านความคุ้มค่า โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน	4	หมายถึง เห็นด้วย
คะแนน	3	หมายถึง เฉยๆ
คะแนน	2	หมายถึง ไม่เห็นด้วย
คะแนน	1	หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (มัลลิกา บุณนาค. 2537: 29)

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับ ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับ ดี
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับ ไม่ดี
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับ ไม่ดีอย่างมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV รวมทั้งสิ้น 12 ได้แก่คำถามเกี่ยวกับ ประโยชน์หลัก รูปลักษณะ ประสิทธิภาพ และการรับประกัน โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง คาดหวังมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง คาดหวังมาก
คะแนน	3	หมายถึง คาดหวังปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง คาดหวังน้อย
คะแนน	1	หมายถึง คาดหวังน้อยที่สุด

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (มัลลิกา บุณนาค. 2537: 29)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเปรียบเทียบ ระดับความคาดหวังระหว่างคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง ความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่ออีหั่วอลโว่ รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้จักรถราสินค้า ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ตราสินค้า ด้านความผูกพันของตราสินค้า ด้านความภักดีต่อตราสินค้า ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน	4	หมายถึง เห็นด้วย
คะแนน	3	หมายถึง เฉยๆ
คะแนน	2	หมายถึง ไม่เห็นด้วย
คะแนน	1	หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (มัลลิกา บุณนาค. 2537: 29)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่ออีหั่วอลโว่ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง ทัศนคติที่มีต่ออีหั่วอลโว่ อยู่ในระดับ ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง ทัศนคติที่มีต่ออีหั่วอลโว่ อยู่ในระดับ ดี
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง ทัศนคติที่มีต่ออีหั่วอลโว่ อยู่ในระดับ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง ทัศนคติที่มีต่ออีหั่วอลโว่ อยู่ในระดับ ไม่ดี
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง ทัศนคติที่มีต่ออีหั่วอลโว่ อยู่ในระดับ ไม่ดีอย่างมาก

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV รวมทั้งสิ้น 3 ข้อ โดยข้อที่ 1 เป็น ลักษณะคำถามเกี่ยวกับแนวโน้มการซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยใช้ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) และกำหนดค่ามาตราจัดอันดับไว้ 5 ระดับ ให้ผู้ตอบ เลือกตอบเพียงระดับเดียว เป็นการจัดข้อมูลแบบ Semantic differential ใช้ระดับการวัด ข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) สเกล 5 อันดับ ตั้งแต่ 1-5 โดยที่ 5 จะแทนความหมายเชิงบวกที่สุดคือซื้อแน่นอน และ 1 จะแทนความหมายเชิงลบที่สุดคือไม่ซื้อแน่นอน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง ซื้อแน่นอน
คะแนน	4	หมายถึง ซื้อ
คะแนน	3	หมายถึง ไม่แน่ใจ
คะแนน	2	หมายถึง ไม่ซื้อ
คะแนน	1	หมายถึง ไม่ซื้อแน่นอน

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น มีดังนี้ (มัลลิกา บุณนาค. 2537: 29)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

จากนั้นนำเกณฑ์การประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง แนวโน้มที่ผู้ประกอบการจะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับ สูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง แนวโน้มที่ผู้ประกอบการจะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับ สูง

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง แนวโน้มที่ผู้ประกอบการจะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง แนวโน้มที่ผู้ประกอบการจะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับ ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง แนวโน้มที่ผู้ประกอบการจะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับ ต่ำมาก

คำถามข้อที่ 2 – 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended response question)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV
2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยทางด้านลักษณะผู้ประกอบการ พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกทั่วไป และ NGV ที่ผ่านมาในอดีต ความคาดหวังต่อ รถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปและ NGV วอลโว่ ทศนคติต่อยี่ห้อวอลโว่ ตลอดจนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกวอลโว่ในประเทศไทย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมของการวิจัยมากที่สุด
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และตรวจสอบความถูกต้องของภาษา
6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 449) ได้เท่ากับ 0.928

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้การจัดเก็บข้อมูลตามความสะดวกของผู้วิจัยโดยผู้วิจัยนำแผ่นพับข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อ พิจารณาและทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม โดยพนักงานผู้สัมภาษณ์เป็นผู้บันทึก ณ สถานที่ที่ทางบริษัทวอลโว่ ทรัค แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น Road Show การสัมมนา ตามตารางกิจกรรมการตลาดของทางบริษัท ผู้สัมภาษณ์ต้องสอบถามกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะต้องเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ และต้องสมัครใจในการให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เป็นจริง

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

การจัดทำข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามโดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistic Package for Social Sciences) เพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติดังนี้

แบบสอบถามที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะผู้ประกอบการของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ ที่ตั้งของสถานประกอบการ โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage)

แบบสอบถามที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ผ่านมาในอดีต โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage)

แบบสอบถามที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก โดยนำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

แบบสอบถามที่ 4 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV โดยนำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

แบบสอบถามที่ 5 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกต่อตราผลิตภัณฑ์หีวอลโว่ โดยนำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

แบบสอบถามที่ 6 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย โดยนำค่าที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติดังนี้

2.1 ใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-Test) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

2.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 3 ข้อที่ 4 ข้อที่ 5

2.3 การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance: One Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 1 (ประเภทการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ ที่ตั้งของสถานประกอบการ) ข้อที่ 2 (พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากในอดีต)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1.1 การหาค่าสถิติร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้ในแบบสอบถามส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2538: 101)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 f แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2542 : 255) โดยใช้ในแบบสอบถามส่วนที่ 3 ส่วนที่ 4 ส่วนที่ 5 ส่วนที่ 6

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.1.3 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2542: 255) โดยใช้ในแบบสอบถามที่ 3, 4, 5, 6

$$S.D = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง
	$n-1$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1.2.1 การทดสอบค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน ใช้ทดสอบลักษณะทางประชากรศาสตร์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2542: 360) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

กรณีค่าความแปรปรวนเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2

S_p^2	แทน	ค่าความแปรปรวนรวม
n_1, n_2	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่ม ตัวอย่างที่ 2
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ

กรณีค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

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

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\left[\frac{\frac{S_1^2}{n_1}}{n_1 - 1} \right]^2 + \left[\frac{\frac{S_2^2}{n_2}}{n_2 - 1} \right]^2}$$

เมื่อ t	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1, n_2	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ

1.2.2 การทดสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ F-Test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance: F-Test (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544: 333) เพื่อให้ทดสอบสมมติฐานที่ 1, 2

ตาราง 2 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	
ระหว่าง	$k - 1$	$SS_{(w)} = \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{n_i} - \frac{T^2}{n}$	$MS_{(B)} = \frac{SS_{(B)}}{k - 1}$	$\frac{MS_{(B)}}{MS_{(w)}}$
ภายใน	$n - k$	$SS_{(w)} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n X_{ij}^2 - \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{n_i}$	$MS_{(w)} = \frac{SS_{(w)}}{n - k}$	
รวม	$n - 1$	$SS_{(T)} = \sum \sum_{j=1}^n X_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

- เมื่อ k แทน จำนวนประชากรที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
 n แทนจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นที่เลือกมาจากประชากรทุกประชากร
 $SS_{(B)}$ แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างประชากร
 (Between Sum of Square)
 $k - 1$ แทน องศาแห่งความเป็นอิสระระหว่างประชากร
 (Between Degree of Freedom)
 $SS_{(w)}$ แทน ผลรวมกำลังสองภายในประชากร
 (Within Sum of Square)
 $n - k$ แทน องศาแห่งความเป็นอิสระของภายในประชากร
 (Within Degree of Freedom)
 $MS_{(B)}$ แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 (Mean Square Between Groups)
 $MS_{(w)}$ แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 (Mean Square Within Groups)
 F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจง แบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว Brown-forsythe (B) (Hartung. 2001: 300) สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$B = \frac{MSB}{MSW'}$$

$$\text{โดย ค่า } MSW' = \sum_{i=1}^K \left(1 - \frac{n_i}{N}\right) S_i^2$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-forsythe
	MSB	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)
	MSW'	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับสถิติ Brown-forsythe (Mean Square Within Groups for Brown-forsythe)
	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดประชากร
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544: 333)

$$LSD = t_{1 - \frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$

$$r = n - k$$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มที่ i และ j

MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

n แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด

α แทน ระดับนัยสำคัญ

1.2.3 การทดสอบการทดสอบโดยใช้สถิติอย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่อิสระต่อกันหรือหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุด ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3, 4 และ 5

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

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน Y

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด X แต่ละตัวอย่างกำลังสอง

$(\sum Y)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด Y แต่ละตัวอย่างกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมจำนวนคูณระหว่าง X และ Y ทุกคู่

n แทน จำนวนกลุ่มคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง สำหรับการแปลความหมายระดับความสัมพันธ์โดยมีข้อกำหนดดังนี้ (กัลยา วาณิชย์ปัญญา. 2545:285)

ถ้าค่า r มีค่าเป็นลบ (-) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ถ้าค่า r มีค่าเป็นบวก (+) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าค่า r มีค่าเป็นศูนย์ (0) แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

ถ้าค่า r มีค่าเป็นศูนย์ (0) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันเลย

ถ้าค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก

ถ้าค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและมีความสัมพันธ์กันมาก

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544:316)

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ 0.70 ถึง 0.90) แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (ประมาณ 0.30 ถึง 0.70) แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ปานกลาง

3. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.00 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ

4. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.00 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง “แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย” การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดสัญลักษณ์ ต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)
Prob	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธหรือยอมรับสมมติฐาน
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
LSD	แทน	ค่าผลต่อนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่ม i และ j

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ตอนที่ 5 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ คือ

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ และที่ตั้งของสถานประกอบการ มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ที่ต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 ทัศนคติต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ประกอบด้วย ด้านประโยชน์หลัก ด้านคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ ด้านตราผลิตภัณฑ์ ด้านราคาผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย

สมมติฐานข้อที่ 4 พฤติกรรมทางธุรกิจของผู้ประกอบการต่อการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

รายละเอียดของการวิเคราะห์จะนำเสนอด้วยตารางแสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความหมายของข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะผู้ประกอบการ

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทการขนส่งทางบก

ประเภทการขนส่งทางบก	จำนวน	ร้อยละ(%)
พืชผลเกษตร	42	20.69
สินค้าทั่วไป	50	24.63
ปิโตร น้ำมัน เคมี	39	19.21
งานบริการสาธารณะ และงานก่อสร้าง	25	12.32
การขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก	47	23.15
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 1 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประเภทการขนส่งทางบก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ขนส่งสินค้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.63 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ขนส่งการขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก คิดเป็นร้อยละ 23.15 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่ขนส่งเกี่ยวกับงานบริการสาธารณะ และงานก่อสร้าง มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 12.32 ตามลำดับ

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	จำนวน (ปี)	ร้อยละ(%)
1- 8 ปี	43	21.18
9-12 ปี	29	14.29
มากกว่า 12 ปี	131	64.53
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 2 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา มากกว่า 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.53 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 1- 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.18 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 9-12 ปี มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน

จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน	จำนวน(คัน)	ร้อยละ(%)
1-50 คัน	113	56.78
51-150 คัน	57	28.65
มากกว่า 150 คัน	29	14.57
รวม	199	100.00

จากตารางที่ 3 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถบรรทุกจำนวน 1-50 คัน คิดเป็นร้อยละ 56.78 รองลงคือกลุ่มตัวอย่างที่มีรถบรรทุกจำนวน 51-150 คัน คิดเป็นร้อยละ 28.65 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 150 คัน มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 14.57 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ที่ไม่ยอมตอบคำถามข้อนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิสำเนาของสถานประกอบการ

ภูมิสำเนา	จำนวน	ร้อยละ(%)
ภาคเหนือและภาคอีสาน	33	16.26
ภาคกลาง	120	59.11
ภาคตะวันออก, ภาคตะวันตก และภาคใต้	50	24.63
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 4 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามภูมิสำเนาของสถานประกอบการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.11 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคตะวันออก, ภาคตะวันตก และภาคใต้คิดเป็นร้อยละ 24.63 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคเหนือและภาคอีสานมีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 16.26 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยอดขายของธุรกิจต่อปี

ยอดขายของธุรกิจต่อปี	จำนวน	ร้อยละ(%)
น้อยกว่า 50 ล้านบาทต่อปี	58	31.52
51-150 ล้านบาทต่อปี	40	21.74
มากกว่า 150 ล้านบาทต่อปี	86	46.74
รวม	184	100.0

จากตารางที่ 5 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามยอดขายของธุรกิจต่อปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มียอดขายมากกว่า 150 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.74 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มียอดขายน้อยกว่า 50 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.52 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มียอดขายอยู่ที่ 51-150 ล้านบาทต่อปี มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 21.74 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 19 ราย ที่ไม่ยอมตอบคำถามข้อนี้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางที่ใช้รถบรรทุกเพื่องานขนส่งในปัจจุบัน

เส้นทางที่ใช้รถบรรทุกเพื่องานขนส่งในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ(%)
สายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ	41	20.20
สายใต้	55	27.09
สายตะวันออก	76	37.44
กรุงเทพและปริมณฑล	31	15.27
รวม	203	100.0

จากตารางที่ 6 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเส้นทางที่ใช้รถบรรทุกเพื่องานขนส่งในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เส้นทางสายตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 37.44 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เส้นทางสายใต้ คิดเป็นร้อยละ 27.09 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เส้นทางสายกรุงเทพและปริมณฑล มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 15.27 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางในการวิ่ง (กิโลเมตร)

ระยะทางในการวิ่ง	จำนวน	ร้อยละ(%)
น้อยกว่า 12,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน	50	24.63
12,001-15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน	83	40.89
มากกว่า 15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน	70	34.48
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 7 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระยะทางในการวิ่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ระยะทาง 12,001-15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.89 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะทางมากกว่า 15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 34.48 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะทางน้อยกว่า 12,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 24.63 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันรถบรรทุกโดยเฉลี่ยอยู่ในเส้นทางหลัก

อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันรถบรรทุกโดยเฉลี่ยอยู่ใน เส้นทางหลัก	จำนวน	ร้อยละ(%)
น้อยกว่า 2.00 กิโลเมตร/ลิตร	32	15.76
2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร	75	36.95
3.01-4.00 กิโลเมตร/ลิตร	71	34.98
มากกว่า 4.01 กิโลเมตร/ลิตร	25	12.31
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 8 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันรถบรรทุกของท่านโดยเฉลี่ยอยู่ในเส้นทางหลัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันอยู่ที่ 2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 36.95 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่ที่อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน 3.01-4.00 กิโลเมตร/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 34.98 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันมากกว่า 4.01 กิโลเมตร/ลิตร มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 12.31 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบัน

ค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัว ลากใน ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ(%)
0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร	37	21.02
0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร	49	27.84
1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร	49	27.84
1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร	41	23.30
รวม	176	100.00

จากตารางที่ 9 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร และ 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร โดยมีสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 27.84 รองลงมา คือ

กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.30 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 21.02 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 27 ราย ที่ไม่ตอบคำถามข้อนี้

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามราคาที่ทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า

ราคาที่ทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า	จำนวน	ร้อยละ(%)
2.20-2.50 ล้านบาท	51	26.15
2.51-2.80 ล้านบาท	71	36.41
2.81-3.10 ล้านบาท	26	13.33
มากกว่า 3.10 ล้านบาท	47	24.11
รวม	195	100.00

จากตารางที่ 10 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามราคาที่ทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.51-2.80 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.41 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.20-2.50 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.15 กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อที่ราคา มากกว่า 3.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.11 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.81-3.10 ล้านบาท มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 13.33 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 8 ราย ที่ไม่ยอมตอบคำถามข้อนี้

ตาราง 11 แสดงอันดับของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก โดยให้คะแนน น้ำหนักที่มากที่สุดคือ 6 กับจำนวนที่เลือกปัจจัยนั้นๆเป็นอันดับที่หนึ่ง เลือกปัจจัยนั้นๆเป็นอันดับที่สองให้คะแนนน้ำหนัก 5 และให้คะแนนรองลงมาเรื่อยๆตามลำดับ

	อันดับที่ 1		อันดับที่ 2		อันดับที่ 3		อันดับที่ 4		อันดับที่ 5		อันดับที่ 6			
	6 คะแนน		5 คะแนน		4 คะแนน		3 คะแนน		2 คะแนน		1 คะแนน			
ปัจจัย	n	n×6	n	n×5	n	n×4	n	n×3	n	n×2	n	n×1	รวม	อันดับ
รูปลักษณ์	4	24	16	80	17	68	32	96	73	146	54	54	468	5
ราคา	61	366	30	150	53	212	25	75	20	40	4	4	847	2
ความปลอดภัย	39	234	55	275	39	156	45	135	15	30	3	3	833	3
ประหยัดต้นทุน	87	522	65	325	27	108	12	36	4	8	4	4	1003	1
การให้บริการหลังการขาย	8	48	18	90	64	256	53	159	36	72	17	17	642	4

จากตารางที่ 11 เมื่อทำการถ่วงน้ำหนักแล้วพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเป็นอันดับ 1 คือ ประหยัดต้นทุน รองลงมาคือ ราคา ความปลอดภัย การให้บริการหลังการขาย รูปลักษณ์ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านพนักงานขายไม่มีผู้ให้ความสำคัญอันดับ 1 จึงไม่นำมาคิด

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสื่อที่มีอิทธิพลทำให้
ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV

สื่อที่มีอิทธิพลทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV	จำนวน	ร้อยละ(%)
พนักงานขาย	83	41.71
หนังสือพิมพ์ รถบรรทุก ขนส่ง/หนังสือพิมพ์รายวัน	34	17.09
งานแสดง Truck Show	82	41.20
รวม	199	100.00

จากตารางที่ 12 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสื่อที่มีอิทธิพลทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับสื่อจากพนักงานขาย คิดเป็นร้อยละ 41.71 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับสื่อจากงานแสดง Truck Show คิดเป็นร้อยละ 41.20 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับสื่อจากหนังสือพิมพ์รายวัน มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 17.09 ตามลำดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ที่ไม่ยอมตอบคำถามข้อนี้

ตาราง 13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการครอบครอง
รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV

การครอบครองรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV	จำนวน	ร้อยละ(%)
มี	93	45.80
ไม่มี	110	54.20
รวม	203	100.00

จากตารางที่ 13 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามการครอบครองรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV คิดเป็นร้อยละ 54.20 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV คิดเป็นร้อยละ 45.80 ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนรถบรรทุก
เครื่องยนต์ NGV ที่มีไว้ครอบครอง

จำนวนรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ที่มีไว้ครอบครอง	จำนวน	ร้อยละ(%)
1-50 คัน	81	87.10
50 คัน ขึ้นไป	12	12.90
รวม	93	100.00

Mean= 34.53, Mode= 5.00, Minimum= 1, Maximum= 300

จากตารางที่ 14 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามการครอบครองรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV จำนวน 1-50 คัน คิดเป็นร้อยละ 87.1 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV จำนวน 51-100 คัน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV จำนวน 101 ขึ้นไป มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 4.3 ตามลำดับ เมื่อมองในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV โดยเฉลี่ยร้อยละ 34.53 คัน โดยรายที่มีน้อยที่สุดคือ 1 คัน มากที่สุด 300 คัน

ตาราง 15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุก
เครื่องยนต์ NGV

ลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV	จำนวน	ร้อยละ(%)
Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 2 เฟลา	52	55.91
Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 3 เฟลา/ B-Double หางกึ่งพ่วง ต่อกันตั้งแต่ 2 ขบวนขึ้นไป	41	44.09
รวม	93	100.00

จากตารางที่ 15 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 2 เฟลา คิดเป็นร้อยละ 55.91 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มี Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 3 เฟลา / B-Double หางกึ่งพ่วงต่อกันตั้งแต่ 2 ขบวนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 44.09 ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet)

แบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet)	จำนวน	ร้อยละ(%)
Dedicated ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิม มาใช้ ก๊าซ NGV 100%	81	87.10
Dual Fuel (เชื้อเพลิงร่วม) ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ ดีเซลเดิมให้สามารถใช้ร่วมกันกับก๊าซ NGV ได้	12	12.90
รวม	93	100.00

จากตารางที่ 16 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้แบบ Dedicated ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิมมาใช้ก๊าซ NGV 100% คิดเป็นร้อยละ 87.10 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบ Dual Fuel (เชื้อเพลิงร่วม) ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิมให้สามารถใช้ร่วมกันกับก๊าซ NGV ได้ คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ติดตั้งระบบแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet)

เหตุผลที่ติดตั้งระบบแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet)	จำนวน	ร้อยละ(%)
ระบบดังกล่าวให้ระยะคืนทุนเร็วที่สุด	50	53.76
ระบบดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์น้อย ที่สุด/ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบดังกล่าวถูกที่สุด/ระบบ ดังกล่าวถูกกำหนดให้ใช้โดยตรงจากลูกค้า	43	46.24
รวม	93	100.0

จากตารางที่ 17 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเหตุผลที่ติดตั้งระบบแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าระบบดังกล่าวให้ระยะคืนทุนเร็วที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.76 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความเห็นว่าระบบดังกล่าวระบบดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์น้อยที่สุด/ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบดังกล่าวถูกที่สุด/ระบบดังกล่าวถูกกำหนดให้ใช้โดยตรงจากลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 46.24 ตามลำดับ

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางที่ไกลสุดโดยเฉลี่ยที่รถบรรทุกก๊าซ NGV สามารถวิ่งได้เมื่อเติมก๊าซ 1 ครั้ง

ระยะทางที่ไกลที่สุดโดยเฉลี่ยต่อการเติมก๊าซ 1 ครั้ง	จำนวน	ร้อยละ(%)
300 – 500 กิโลเมตร ต่อเที่ยว	40	43.01
มากกว่า 500 กิโลเมตร ต่อเที่ยว	53	56.99
รวม	93	100.00

จากตารางที่ 18 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระยะทางที่ไกลสุดโดยเฉลี่ยที่รถบรรทุกก๊าซ NGV สามารถวิ่งได้เมื่อเติมก๊าซ 1 ครั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่วิ่งได้ระยะทางที่ไกลที่สุดมากกว่า 500 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 56.99 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่วิ่งได้ระยะทางที่ไกลที่สุด 300 – 500 กิโลเมตร ต่อเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 43.01

ตาราง 19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV	จำนวน	ร้อยละ(%)
100,000-300,000 บาท	23	24.73
มากกว่า 300,000 บาท	70	75.27
รวม	93	100.00

จากตารางที่ 19 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV มากกว่า 300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.27 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ จำนวน NGV 100,000-300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.73

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่ง ทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ใน ประเทศไทย	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
ด้านความสะดวก	3.23	0.99	ปานกลาง	3
ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์	3.27	0.72	ปานกลาง	2
ด้านความคุ้มค่า	3.71	0.54	ดี	1
โดยภาพรวม	3.40	0.43	ปานกลาง	

จากตารางที่ 20 ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย โดยภาพรวม พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไปรายละเอียดพบว่า ด้านความคุ้มค่า เป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ เป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 และด้านความสะดวก เป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านความ สะดวก

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านความสะดวก	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.สถานีก๊าซ NGV บนเส้นทางที่ใช้มีจำนวน เพียงพอสำหรับรถที่ใช้รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV	3.21	1.27	ปานกลาง
2.การใช้เครื่องยนต์ก๊าซ NGV ทำให้มี ทางเลือกในการใช้พลังงานได้มากขึ้น	3.36	1.08	ปานกลาง
3.การใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ทำให้รถ จำเป็นต้องแวะเติมเชื้อเพลิงลดลง	3.11	1.25	ปานกลาง
ด้านความสะดวกโดยรวม	3.23	0.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านความสะดวก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อบัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และเมื่อทำการศึกษาคำแนกย่อยลงไปในเรื่องละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “สถานีก๊าซ NGV บนเส้นทางที่ใช้มีจำนวนเพียงพอสำหรับรถที่ใช้รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อบัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.21 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การใช้เครื่องยนต์ก๊าซ NGV ทำให้มีทางเลือกในการใช้พลังงานได้มากขึ้น” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อบัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.36 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ทำให้รถจำเป็นต้องแวะเติมเชื้อเพลิงลดลง” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อบัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.11 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25

ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านผลกระทบต่อ เครื่องยนต์	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.ระบบเครื่องยนต์ก๊าซ NGV จะทำให้เกิด การหยุดชะงักของ เครื่องยนต์	3.11	0.83	ปานกลาง
2. การติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ ดีเซลเสื่อมโทรมเร็วกว่าปกติ	3.37	0.82	ปานกลาง
3.การติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ดี เซลต้องทำงานหนักขึ้น	3.35	0.79	ปานกลาง
ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์โดยรวม	3.27	0.72	ปานกลาง

จากตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 และเมื่อทำการศึกษาจำแนกย่อยลงไปในเรื่องพบว่ามี

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ระบบเครื่องยนต์ก๊าซ NGV จะทำให้เกิดการหยุดชะงักของ เครื่องยนต์” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.11 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ดีเซลเสื่อมโทรมเร็วกว่าปกติ” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.37 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ดีเซลต้องทำงานหนักขึ้น” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านความคุ้มค่า

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ด้านความคุ้มค่า	ระดับคะแนนความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เครื่องยนต์ดีเซลที่ติดตั้งระบบ NGV ประหยัดค่าเชื้อเพลิง กว่าเครื่องยนต์ดีเซลอย่างเดียว	3.91	0.80	ดี
2. ผลประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและดูแล เครื่องยนต์ระบบ NGV	3.63	0.82	ดี
3. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ NGV ในเครื่องยนต์ดีเซล จะคืนทุนจาก ค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ในเวลาอันสั้น	3.66	0.80	ดี
ด้านความคุ้มค่า โดยรวม	3.71	0.54	ดี

จากตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ด้านความคุ้มค่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และเมื่อทำการศึกษาลงรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “เครื่องยนต์ดีเซลที่ติดตั้งระบบ NGV ประหยัดค่าเชื้อเพลิง กว่าเครื่องยนต์ดีเซลอย่างเดียว” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.91 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ผลประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและดูแล เครื่องยนต์ระบบ NGV” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ NGV ในเครื่องยนต์ดีเซล จะคืนทุนจาก ค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ในเวลาอันสั้น” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.66 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป

ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
ด้านประโยชน์หลัก	3.99	0.92	มาก	1
ด้านรูปลักษณ์	3.71	1.22	มาก	4
ด้านประสิทธิภาพ	3.85	0.95	มาก	3
ด้านการรับประกัน	3.87	0.99	มาก	2
โดยภาพรวม	3.94	0.71	มาก	

จากตารางที่ 24 ผลการศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไปโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.94 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และเมื่อทำการศึกษาลำแนดย่อยลงไปในรายละเอียดพบว่า ด้านประโยชน์หลักเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.99 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 ด้านการรับประกัน เป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และด้านรูปลักษณ์ เป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22

ตาราง 25 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของ

รถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป ด้านประโยชน์หลัก

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านประโยชน์หลัก	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. อัตราการประหยัดเชื้อเพลิง	3.90	1.21	มาก
2. แรงม้าที่มีกำลังเพียงพอ	4.01	1.06	มาก
3. มีน้ำหนักบรรทุก (payload) ที่เพียงพอ	4.05	1.04	มาก
ด้านประโยชน์หลักโดยรวม	3.99	0.92	มาก

จากตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านประโยชน์หลัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.99 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไป ในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “อัตราการประหยัดเชื้อเพลิง” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.90 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.21

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แรงม้าที่มีกำลังเพียงพอ” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีน้ำหนักบรรทุก (payload) ที่เพียงพอ” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.05 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04

ตาราง 26 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านรูปลักษณ์

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านรูปลักษณ์	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.ความสวยงามของรถบรรทุกทั้งภายในและ ภายนอก	3.65	1.13	มาก
2.ความสะดวกสบายในการขับขี่	3.71	1.20	มาก
3.ระบบอำนวยความสะดวกภายในรถบรรทุก	3.78	1.08	มาก
ด้านรูปลักษณ์โดยรวม	3.71	1.22	มาก

จากตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านรูปลักษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อด้านรูปลักษณ์ของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไป ในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความสวยงามของรถบรรทุกทั้งภายในและภายนอก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความสะดวกสบายในการขับขี่” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ระบบอำนวยความสะดวกภายในรถบรรทุก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08

ตาราง 27 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านประสิทธิภาพ

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านประสิทธิภาพ	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.การทำงานอย่างไม่สะดุดของเครื่องยนต์ NGV	3.82	1.10	มาก
2.แรงบิดและกำลังที่เทียบเท่ารถบรรทุก เครื่องยนต์ดีเซล	4.02	1.03	มาก
3.ความปลอดภัย	3.71	1.20	มาก
ด้านประสิทธิภาพโดยรวม	3.85	0.95	มาก

จากตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านประสิทธิภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อด้านรูปลักษณะของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไป ในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การทำงานอย่างไม่สะดุดของเครื่องยนต์ NGV” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แรงบิดและกำลังที่เทียบเท่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซล” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความปลอดภัย” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20

ตาราง 28 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านการรับประกัน

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ด้านการรับประกัน	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการรับประกันภายในระยะทางที่กำหนด (กิโลเมตร)	3.78	1.08	มาก
2. มีไม่รับประกันความปลอดภัย 100%	3.82	1.10	มาก
3. มีไม่รับประกันอะไหล่แท้ 100%	4.02	1.03	มาก
ด้านการรับประกันโดยรวม	3.87	0.99	มาก

จากตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ด้านการรับประกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อด้านรูปลักษณ์ของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และเมื่อทำการศึกษาจำแนกย่อยลงไป ในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีการรับประกันภายในระยะทางที่กำหนด (กิโลเมตร)” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีไม่รับประกันความปลอดภัย 100%” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีไม่รับประกันอะไหล่แท้ 100%” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03

ตาราง 29 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก

ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก วอลโว่เครื่องยนต์ NGV	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
ด้านประโยชน์หลัก	3.96	1.08	มาก	3
ด้านรูปลักษณ์	4.07	1.22	มาก	1
ด้านประสิทธิภาพ	4.03	1.23	มาก	2
ด้านการรับประกัน	3.96	1.22	มาก	3
โดยภาพรวม	4.00	1.15	มาก	

จากตารางที่ 29 ผลการศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 และเมื่อทำการศึกษาลงรายย่อยลงไปในเรื่องละเอียดพบว่า ด้านรูปลักษณ์เป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 ด้านประสิทธิภาพ เป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23 ส่วนด้านประโยชน์หลัก ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 และด้านการรับประกันค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 เป็นอันดับสุดท้าย

ตาราง 30 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประโยชน์หลัก

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประโยชน์หลัก	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.อัตราการประหยัดเชื้อเพลิง	4.14	1.24	มาก
2.แรงม้าที่มีกำลังเพียงพอ	3.93	1.36	มาก
3.มีน้ำหนักบรรทุก (payload) ที่เพียงพอ	3.81	1.28	มาก
ด้านประโยชน์หลักโดยรวม	3.96	1.08	มาก

จากตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประโยชน์หลัก โดยภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 และเมื่อทำการศึกษาลงรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “อัตราการประหยัดเชื้อเพลิง” พบว่า กลุ่มกลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แรงม้าที่มีกำลังเพียงพอ” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.36

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีน้ำหนักบรรทุก (payload) ที่เพียงพอ” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28

ตาราง 31 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านรูปลักษณ์

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านรูปลักษณ์	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.ความสวยงามของรถบรรทุกทั้งภายในและภายนอก	4.13	1.83	มาก
2.ความสะดวกสบายในการขับขี่	4.14	1.24	มาก
3.ระบบอำนวยความสะดวกภายในรถบรรทุก	3.93	1.36	มาก
ด้านรูปลักษณ์โดยรวม	4.07	1.22	มาก

จากตารางที่ 31 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านรูปลักษณ์ โดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 และเมื่อทำการศึกษาจำแนกย่อยลงไป ในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความสวยงามของรถบรรทุกทั้งภายในและภายนอก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.83

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความสะดวกสบายในการขับขี่” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ระบบอำนวยความสะดวกภายในรถบรรทุก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.36

ตาราง 32 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประสิทธิภาพ

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประสิทธิภาพ	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.การทำงานอย่างไม่สะดุดของเครื่องยนต์ NGV	3.81	1.28	มาก
2.แรงบิดและกำลังที่เทียบเท่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซล	4.13	1.83	มาก
3.ความปลอดภัย	4.14	1.24	มาก
ด้านประสิทธิภาพโดยรวม	4.03	1.23	มาก

จากตารางที่ 32 แสดงค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านประสิทธิภาพ โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23 และเมื่อทำการศึกษาจำแนกย่อยลงไปในเรื่องละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “การทำงานอย่างไม่สะดุดของเครื่องยนต์ NGV” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แรงบิดและกำลังที่เทียบเท่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซล” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.83

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความปลอดภัย” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.24

ตาราง 33 แสดงค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านการรับประกัน

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านการรับประกัน	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการรับประกันภายในระยะทางที่กำหนด (กิโลเมตร)	3.93	1.36	มาก
2. มีไม่รับประกันความปลอดภัย 100%	3.81	1.28	มาก
3. มีไม่รับประกันอะไหล่แท้ 100%	4.13	1.83	มาก
ด้านการรับประกันโดยรวม	3.96	1.22	มาก

จากตารางที่ 33 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ด้านการรับประกัน โดยภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 และเมื่อทำการศึกษาจำแนกย่อยลงไปรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีการรับประกันภายในระยะทางที่กำหนด (กิโลเมตร)” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.36

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีไม่รับประกันความปลอดภัย 100%” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “มีไม่รับประกันอะไหล่แท้ 100%” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.13 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.83

ส่วนที่ 5 ทักษะของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อตราสินค้ายี่ห้อวอลโว่

ตาราง 34 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อ ยี่ห้อวอลโว่

ทักษะของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่"	3.93	0.83	ดี	2
ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"	4.16	0.53	ดี	1
ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"	3.44	0.81	ดี	4
ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"	3.63	0.71	ดี	3
โดยภาพรวม	3.79	0.59	ดี	

จากตารางที่ 34 ผลการศึกษาทักษะของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ โดยภาพรวม พบว่า ทักษะที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.79 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และเมื่อทำการศึกษาลงไปในรายละเอียดพบว่า ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่" เป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.16 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่" เป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 และด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่" เป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.44 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ตาราง 35 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่"

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับยี่ห้อวอลโว่ ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่"	ระดับคะแนนความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.เมื่อพูดถึงรถบรรทุกที่ใช้บรรทุกสินค้าหนักนึกถึง "วอลโว่"	3.97	0.94	ดี
2.รู้จักรถบรรทุกหนักยี่ห้อ "วอลโว่" ดีกว่ายี่ห้ออื่น	3.88	1.06	ดี
3.วอลโว่เป็นยี่ห้อรถบรรทุกของประเทศสวีเดน	3.99	0.82	ดี
ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่"โดยรวม	3.93	0.83	ดี

จากตารางที่ 35 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อयीห้วอลโว่ ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่" พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อयीห้วอลโว่ อยู่ในระดับ โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 และเมื่อทำการศึกษาลงในรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “เมื่อพูดถึงรถบรรทุกที่ใช้บรรทุกสินค้าหนัก นึกถึง "วอลโว่"” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.97 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “รู้จักรถบรรทุกหนักยี่ห้อ "วอลโว่" ดีกว่ายี่ห้ออื่น” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.88 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่เป็นยี่ห้อรถบรรทุกของประเทศสวีเดน” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.99 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

ตาราง 36 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อयीห้วอลโว่ ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับयीห้วอลโว่ ด้าน คุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"	ระดับคะแนนความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.วอลโว่แสดงถึงความแกร่งและทนทาน	4.11	1.04	ดี
2.วอลโว่แสดงถึงถึงนวัตกรรมและความทันสมัย	4.31	0.60	ดีมาก
3.วอลโว่แสดงถึงถึงความน่าเชื่อถือและสามารถไว้วางใจได้	4.22	0.63	ดีมาก
4. วอลโว่ตราสินค้าแสดงถึงความปลอดภัย	4.31	0.69	ดีมาก
5. วอลโว่ตราสินค้าแสดงถึงการประหยัดน้ำมัน	3.84	0.79	ดี
ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"			
โดยรวม	4.16	0.53	ดี

จากตารางที่ 36 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่" พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.16 และค่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไปรายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่แสดงถึงความแกร่งและทนทาน” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 และค่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่แสดงถึงถึงนวัตกรรมและความทันสมัย” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และค่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่แสดงถึงถึงความน่าเชื่อถือและสามารถไว้วางใจได้” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.22 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่ตราสินค้าแสดงถึงความปลอดภัย” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “วอลโว่ตราสินค้าแสดงถึงการประหยัดน้ำมัน” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.84 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

ตาราง 37 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับยี่ห้อวอลโว่ ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"	ระดับคะแนนความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.ทุกครั้งที่ตัดสินใจซื้อรถบรรทุก พิจารณารถบรรทุกวอลโว่เป็นยี่ห้อแรก	3.39	0.84	ปานกลาง
2.ชื่นชอบรถบรรทุกยี่ห้อ วอลโว่ มาเป็นระยะเวลานาน	3.49	0.89	ดี
ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"			
โดยรวม	3.44	0.81	ดี

จากตารางที่ 37 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อयीหั่วอลโว่ ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่" พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อयीหั่วอลโว่ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.44 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไปนารายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ทุกครั้งทีตดัสนใจซื้อรถบรรทุก พิจารณารถบรรทุกอลโว่เป็นयीหั่วแรก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.39 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ซึ่นชอบรถบรรทุกयीหั่ว วอลโว่ มาเป็นระยะเวลาานาน” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อयीหั่วอลโว่ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89

ตาราง 38 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อयीหั่ว วอลโว่ ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับयीหั่วอลโว่ ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"	ระดับคะแนนความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.จะซื้อรถบรรทุกयीหั่ว วอลโว่ ในครั้งต่อไป	3.57	0.78	ดี
2.แม้จะมีรถบรรทุกयीหั่วใหม่ หรือรุ่นใหม่ของयीหั่วอื่นเปิดตัว ก็ยังคงให้ความสำคัญ กับวอลโว่เป็นอันดับแรก	3.59	0.82	ดี
3.แม้รถบรรทุกयीหั่วอื่นปรับลดราคากลง ก็ยังคงให้ความสำคัญกับรถบรรทุก วอลโว่เป็นอันดับแรก	3.49	0.85	ดี
4. จะแนะนำให้บุคคลอื่นมาใช้รถบรรทุก วอลโว่	3.87	0.76	ดี
ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"โดยรวม	3.63	0.71	ดี

จากตารางที่ 38 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อयीหั่วอลโว่ ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อयीหั่วอลโว่ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และเมื่อทำการศึกษาลำแนกย่อยลงไปนารายละเอียดพบว่า

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “จะซื้อรถบรรทุกยี่ห้อ วอลโว่ ในครั้งต่อไป” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แม้จะมีรถบรรทุกยี่ห้อใหม่ หรือรุ่นใหม่ของยี่ห้ออื่นเปิดตัว ก็ยังคงให้ความสำคัญ กับวอลโว่เป็นอันดับแรก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “แม้รถบรรทุกยี่ห้ออื่นปรับลดราคาลง ก็ยังคงให้ความสำคัญกับรถบรรทุก วอลโว่เป็นอันดับแรก” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “จะแนะนำให้บุคคลอื่นมาซื้อรถบรรทุก วอลโว่” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76

ส่วนที่ 6 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ตาราง 39 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสนใจในการซื้อรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูง (มากกว่า 350 แรงม้า) และรับประกันคุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตของบริษัท วอลโว่ผลิต

ประเด็นที่พิจารณา	ระดับการสนใจในการซื้อ					$\bar{x}$	S.D.
	ไม่ซื้อ แน่นอน	ไม่ซื้อ	ไม่แน่ใจ	ซื้อ	ซื้อ แน่นอน		
1.ความสนใจในการซื้อ รถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูง (มากกว่า 350 แรงม้า) และรับประกัน คุณภาพสินค้าจาก โรงงานผู้ผลิตของบริษัท วอลโว่ผลิต	12 (5.9%)	36 (17.7%)	54 (26.6%)	29 (14.3%)	40 (19.7%)	3.29	1.23

จากตารางที่ 39 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อ “ความสนใจในการซื้อรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงแม้สูง (มากกว่า 350 แรงแม้) และรับประกันคุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตของบริษัท วอลโว่ผลิตร” พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะสนใจในการซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับไม่แน่ใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.29 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 26.6 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อแน่นอน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยที่สุด คือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ซื้อแน่นอน คิดเป็นร้อยละ 5.9 ตามลำดับ

ตาราง 40 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคาดหวังจุดคุ้มทุนในการลงทุน สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ความคาดหวังจุดคุ้มทุนในการลงทุน สำหรับ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	จำนวน	ร้อยละ(%)
1-3 ปี	67	33.00
4-6 ปี	60	29.60
7 ปีขึ้นไป	76	37.40
รวม	203	100.00

Mean, 4.13 Mode, 3.00 Minimum, 1.00 Maximum, 10.00

จากตารางที่ 40 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามความคาดหวังจุดคุ้มทุนในการลงทุน สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดหวัง 7 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 37.4 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่คาดหวัง 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่คาดหวัง 4-6 ปี มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 29.6 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ส่วนใหญ่คาดหวัง 3 ปี คาดหวังต่ำสุด 1 ปี คาดหวังสูงสุด 10 ปีตามลำดับ

ตาราง 41 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงราคาที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่

ช่วงราคาที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่	จำนวน	ร้อยละ(%)
2.5 ล้าน - 3.20 ล้าน	48	23.6
3.21 ล้าน - 3.80 ล้าน	24	11.8
3.81 ล้านขึ้นไป	131	64.6
รวม	203	100.0

Mean, 3.22 Mode, 3.00 Minimum, 2.5 Maximum, 4.00

จากตารางที่ 41 เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามช่วงราคาที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมที่ราคา 3.81 ล้านบาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าเหมาะสมที่ราคา 2.5 ล้าน - 3.20 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ 3.21 ล้าน - 3.80 ล้าน มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 11.8 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 ส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมที่ราคา 3 ล้านบาท เห็นว่าเหมาะสมที่ราคาต่ำสุด 2.5 ล้านบาท เห็นว่าเหมาะสมสูงสุด 4 ล้านบาท ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน 1. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

จากสมมติฐานหลักสามารถจำแนกออกเป็น 5 สมมติฐานย่อยดังนี้
สมมติฐาน 1.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มประเภทของการขนส่งต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มประเภทของการขนส่งต่าง ๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 42 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามประเภทของการขนส่ง

ประเภทของการขนส่ง	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
พืชผลเกษตร	3.06	0.98
สินค้าทั่วไป	3.37	1.24
ปิโตร น้ำมัน เคมี	3.14	1.40
งานบริการสาธารณะ และงานก่อสร้าง	4.00	0.96
การขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก	3.00	1.30

ตาราง 43 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	3.854**	4	166	0.005	ความแปรปรวนไม่เท่ากัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 43 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่าน้อยกว่า 0.01 หมายความว่าความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีประเภทการขนส่งต่างกันมีค่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มประเภทของการขนส่งต่าง ๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 44 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามประเภทของการขนส่งโดยใช้ Brown-Forsythe

ตัวแปรที่ศึกษา	statistic	df1	df2	P
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	3.232*	4	155.201	0.014

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 44 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามประเภทของการขนส่ง พบว่า มีค่า Probability น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบต่อเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยค่าสถิติ Dunnett's T3 ดังนี้

ตาราง 45 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามประเภทของการขนส่ง แตกต่างกันที่ละคู่โดยวิธี Dunnett T3

ประเภทของ การขนส่ง	$\bar{x}$	พืชผล เกษตร	สินค้าทั่วไป	ปิโตร น้ำมัน เคมี	งานบริการ สาธารณะ และงาน ก่อสร้าง	การขนส่ง สินค้า เฉพาะและ รถบรรทุก หนัก
		3.06	3.37	3.14	4.00	3.00
พืชผลเกษตร	3.06	-	-0.301 (0.915)	-0.08 (1.000)	-0.72* (0.006)	0.06 (1.000)
สินค้าทั่วไป	3.37		-	0.23 (0.997)	-0.42 (0.180)	0.37 (0.892)
ปิโตร น้ำมัน เคมี	3.14			-	-0.64 (0.062)	0.14 (1.000)
งานบริการ สาธารณะ และ งานก่อสร้าง	4.00				-	0.79* (0.013)
การขนส่งสินค้า เฉพาะและ รถบรรทุกหนัก	3.00					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งประเภทงานบริการสาธารณะ และงานก่อสร้าง มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สูงกว่าผู้ประกอบการขนส่งประเภทพืชผลเกษตร และผู้ประกอบการขนส่งประเภทการขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐาน 1.2 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 46 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
1- 8 ปี	3.59	0.94
9-12 ปี	3.38	1.44
มากกว่า 12 ปี	3.15	1.26

ตาราง 47 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	5.938**	2	168	0.003	ความแปรปรวนไม่เท่ากัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 47 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่าน้อยกว่า 0.01 หมายความว่าความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่งเครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่งเครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 48 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่งเครื่องยนต์ NGV ของ

ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจโดยใช้ Brown-Forsythe

ตัวแปรที่ศึกษา	statistic	df1	df2	P
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	1.894	2	66.273	0.159

จากตารางที่ 48 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่งเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทยจำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ พบว่า มีค่า Probability มากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่งเครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐาน 1.3 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่าง ๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 49 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้

จำนวนรถบรรทุกที่ใช้	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
1-50 คัน	3.24	1.31
51-150 คัน	3.21	1.28
มากกว่า 150 คัน	3.68	0.78

ตาราง 50 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	4.429*	2	164	0.013	ความแปรปรวนไม่เท่ากัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 50 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่าความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่าง ๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย ที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย ที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 51 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย จำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้โดยใช้ Brown-Forsythe

ตัวแปรที่ศึกษา	statistic	df1	df2	P
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	1.592	2	119.658	0.208

จากตารางที่ 51 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทยจำแนกตามจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ พบว่า มีค่า Probability น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย ที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐาน 1.4 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย ที่มีรายได้ของธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มรายได้ของธุรกิจต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มรายได้ของธุรกิจต่าง ๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 52 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อในประเทศไทย จำแนกตามรายได้ของธุรกิจ

รายได้ของธุรกิจ	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
น้อยกว่า 50 ล้านบาทต่อปี	3.19	1.06
51-150 ล้านบาทต่อปี	3.45	1.32
มากกว่า 150 ล้านบาทต่อปี	3.38	1.19

ตาราง 53 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	1.956	2	157	0.145	ความแปรปรวนเท่ากัน

จากตารางที่ 53 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่ารายได้ของธุรกิจต่างกัน มีความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีรายได้ของธุรกิจต่าง ๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ

One Way ANOVA ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีรายได้ของธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีรายได้ของธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 54 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามรายได้ของธุรกิจ

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าความแปรปรวน	SS.	df	MS.	F-Ratio	p
แนวโน้มพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	1.657	2	0.828	0.590	0.556
การตัดสินใจซื้อ	ภายในกลุ่ม	220.437	157	1.404		
	รวม	222.094	159			

จากตารางที่ 54 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามรายได้ของธุรกิจ พบว่า มีค่า Probability น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีรายได้ของธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐาน 1.5 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ตั้งของสถานประกอบการต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ตั้งของสถานประกอบการต่าง ๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 55 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ

ที่ตั้งของสถานประกอบการ	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
ภาคเหนือและภาคอีสาน	3.32	1.18
ภาคกลาง	3.16	1.21
ภาคตะวันออก, ภาคตะวันตก และภาคใต้	3.58	1.30

ตาราง 56 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	0.516	2	168	0.598	ความแปรปรวนเท่ากัน

จากตารางที่ 56 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่าที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่าง ๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ One Way ANOVA ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 57 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าความแปรปรวน	SS.	df	MS.	F-Ratio	p
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	5.539	2	2.770	1.836	0.163
	ภายในกลุ่ม	253.420	168	1.508		
	รวม	258.959	170			

จากตารางที่ 57 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามที่ตั้งของสถานประกอบการ พบว่า มีค่า Probability มากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐาน 2. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

จากสมมติฐานหลักสามารถจำแนกออกเป็น 7 สมมติฐานย่อยดังนี้
สมมติฐาน 2.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหกล้อ ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไปต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สำหรับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหกล้อ ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ผู้วิจัยจะเลือกเฉพาะประเด็นที่น่าสนใจมาทำการศึกษาซึ่งในที่นี้คืออัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 58 แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย

	Levene's Test for Equality of Variances	
	F	sig.
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV	37.045**	0.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 58 เมื่อทำการตรวจสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย พบว่า มีค่า sig. น้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย ต่างกันมีค่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 59 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ
รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามอัตรา
สิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ย

t-test for Equality of Means					
แนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก วอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	$\bar{x}$	S.D.	t-value	df	P
ไม่เกิน 3 กม./ลิตร	3.00	0.53	-2.107*	66.651	0.039
มากกว่า 3 กม./ลิตร	3.33	1.30			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยมากกว่า 3 กม./ลิตร มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มากกว่า กลุ่มที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยไม่เกิน 3 กม./ลิตร

สมมติฐาน 2.2 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบต่อด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 60 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร	2.69	1.00
0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร	3.28	0.85
1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร	3.82	1.37
1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร	3.51	1.36

ตาราง 61 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	12.555**	3	148	0.000	ความแปรปรวนไม่เท่ากัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 61 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่าน้อยกว่า 0.01หมายความว่าความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างกัน มีค่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 62 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยโดยใช้ Brown-Forsythe

ตัวแปรที่ศึกษา	statistic	df1	df2	P
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	5.806**	3	128.783	0.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 62 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย พบว่า มีค่า Probability น้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบต่อเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยค่าสถิติ Dunnett's T3 ดังนี้

ตาราง 63 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ยแตกต่างกันที่ละคู่โดยวิธี Dunnett T3

ค่าใช้จ่ายในการ ซ่อมบำรุงโดย เฉลี่ย	$\bar{x}$	0.50-0.75 บาท/ กิโลเมตร	0.76-1.00 บาท/ กิโลเมตร	1.01-1.25 บาท/ กิโลเมตร	1.26-1.50 บาท/ กิโลเมตร
		2.69	3.28	3.82	3.51
0.50-0.75 บาท/ กิโลเมตร	2.69	-	-0.59 (0.070)	-1.13** (0.001)	-0.83* (0.041)
0.76-1.00 บาท/ กิโลเมตร	3.28		-	-0.54 (0.154)	-0.24 (0.937)
1.01-1.25 บาท/ กิโลเมตร	3.82			-	0.31 (0.896)
1.26-1.50 บาท/ กิโลเมตร	3.51				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย 0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร และ 1.26-1.50 บาท/กิโลเมตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

สมมติฐาน 2.3 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยต่างๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 64 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ย

ราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ย	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
2.20-2.50 ล้านบาท	2.85	1.33
2.51-2.80 ล้านบาท	3.11	1.22
2.81-3.10 ล้านบาท	3.59	0.96
มากกว่า 3.10 ล้านบาท	4.00	1.01

ตาราง 65 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	1.218	3	163	0.305	ความแปรปรวนเท่ากัน

จากตารางที่ 65 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่ามากกว่า 0.015 หมายความว่าความแปรปรวนของค่าแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยต่างกัน มีค่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยต่างๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ One-way Anova ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 66 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าความแปรปรวน	SS.	df	MS.	F-Ratio	p
แนวโน้มพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	31.137	3	10.379	7.437**	0.000
การตัดสินใจซื้อ	ภายในกลุ่ม	227.485	163	1.396		
	รวม	258.623	166			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 66 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ พบว่า มีค่า Probability มากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบต่อเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยค่าสถิติ LSD ดังนี้

ตาราง 67 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจแตกต่างกันทีละคู่โดยวิธี LSD

ราคาผลิตภัณฑ์ ที่พอใจ	$\bar{x}$	02.20-2.50 ล้านบาท	2.51-2.80 ล้านบาท	2.81-3.10 ล้านบาท	มากกว่า 3.10 ล้านบาท
		2.85	3.11	3.59	4.00
2.20-2.50ล้านบาท	2.85	-	-0.26 (0.253)	-0.74* (0.016)	-1.15** (0.000)
2.51-2.80ล้านบาท	3.11		-	-0.48 (0.105)	-0.89** (0.000)
2.81-3.10ล้านบาท	3.59			-	-0.41 (0.202)
มากกว่า3.10ล้านบาท	4.00				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจอยู่ที่ 2.20-2.50 ล้านบาท มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจอยู่ที่ 2.81-3.10 ล้านบาท และมากกว่า 3.10 ล้านบาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ส่วนผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจอยู่ที่ 2.51-2.80 ล้านบาท มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจมากกว่า 3.10 ล้านบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐาน 2.4 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะต้องทำการทดสอบก่อนโดยใช้ Levene's Test ว่าค่า variance เท่ากันหรือไม่เท่ากันโดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ แตกต่างกัน

หากผลการทดสอบพบว่า (p) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะทำการทดสอบด้วยค่าสถิติ Brown-Forsythe test

ตาราง 68 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหั่วลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหั่วลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
	$\bar{x}$	S.D.
ประหยัดต้นทุน	5.00	0.00
ความปลอดภัย	3.15	1.16
การให้บริการหลังการขาย	3.60	1.12
รูปลักษณ์	3.06	1.31
ราคา	4.00	1.07

ตาราง 68 ผลการทดสอบตรวจสอบค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้ Levene's Test

ตัวแปรที่ศึกษา	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	ผลการตรวจสอบ
แนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อ	2.183	4	164	0.073	ความแปรปรวนเท่ากัน

จากตารางที่ 68 จะเห็นว่าค่า Sig. ของ Levene' Test มีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่ม ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ กัน โดยใช้ค่าสถิติ One Way ANOVA ในการทดสอบจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob.(p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะตั้งสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย ที่มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่ง เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหกล้อวิ่งในประเทศไทย ที่มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหกล้อวิ่ง เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 69 การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าความแปรปรวน	SS.	df	MS.	F-Ratio	p
แนวโน้มพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	23.813	4	5.953	4.155**	0.003
การตัดสินใจซื้อ	ภายในกลุ่ม	234.980	164	1.433		
	รวม	258.793	168			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 69 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ พบว่า มีค่า Probability น้อยกว่า 0.01 หมายความว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบต่อเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยค่าสถิติ LSD. ดังนี้

ตาราง 70 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกันที่ละคู่โดยวิธี LSD.

รายได้ของ ธุรกิจ	$\bar{x}$	ประหยัด ต้นทุน	ความ ปลอดภัย	การให้บริการ หลังการขาย	รูปลักษณ์	ราคา
		5.00	3.15	3.60	3.06	4.00
ประหยัดต้นทุน	5.00	-	1.85** (0.003)	1.40* (0.028)	1.94** (0.002)	1.00 (0.174)
ความปลอดภัย	3.15		-	-0.45 (0.084)	0.09 (0.683)	-0.85 (0.062)
การให้บริการ หลังการขาย	3.60			-	0.54* (0.031)	-0.40 (0.395)
รูปลักษณ์	3.06				-	-0.94* (0.037)
ราคา	4.00					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะประหยัดต้นทุน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สูงกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะความปลอดภัย การให้บริการหลังการขายและรูปลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะรูปลักษณ์มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ต่ำกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะการให้บริการหลังการขาย และราคาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐาน 2.5 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 71 แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV

	Levene's Test for Equality of Variances	
	F	sig.
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	10.520**	0.001

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 71 เมื่อทำการตรวจสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV พบว่า มีค่า sig. น้อยกว่า 0.01 แสดงว่า แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ตาราง 72 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ
รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ที่มีกับไม่มี
รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV

t-test for Equality of Means					
แนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก วอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	$\bar{x}$	S.D.	t-value	df	P
มีรถบรรทุก	3.26	1.41	-0.266	134.221	0.791
ไม่มีรถบรรทุก	3.31	1.09			

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐาน 2.6 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน

ตาราง 73 แสดงการทดสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก
วอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง
เครื่องยนต์ NGV

	Levene's Test for Equality of Variances	
	F	sig.
แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	4.459*	0.038

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 73 เมื่อทำการตรวจสอบความแปรปรวนแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ
รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตามค่าใช้จ่ายใน
การติดตั้งเครื่องยนต์ NGV พบว่า มีค่า sig. น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า แนวโน้มพฤติกรรมการ
ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตาม
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ตาราง 74 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ
รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก จำแนกตาม
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV

t-test for Equality of Means					
แนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก วอลโว่ เครื่องยนต์ NGV	$\bar{x}$	S.D.	t-value	df	P
100,000-300,000 บาท	4.37	0.83	-0.266	133.421	0.791
มากกว่า 300,000 บาท	2.95	1.34			

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มี
พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้ม
พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

H_1 : ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation) ของเพียร์สันจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือ 0.01

ตาราง 77 แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการขนส่งทางบก	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์(r)	P	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
			ระดับ	ทิศทาง
			ความสัมพันธ์	
ด้านความสะดวก	0.439**	0.000	ปานกลาง	ทิศทางเดียวกัน
ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์	-0.135*	0.039	ต่ำ	ทิศทางตรงข้าม
ด้านความคุ้มค่า	-0.002	0.498	ไม่สัมพันธ์	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation) ของเพียร์สัน พบว่า ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อประโยชน์หลักด้านความสะดวกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.439 และพบว่า ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อประโยชน์หลักด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามในระดับต่ำกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าเมื่อผู้ประกอบการมีความเห็นว่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV มีความสะดวกมากขึ้นก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น แต่หากมีความเห็นว่ามีผลกระทบต่อเครื่องยนต์มากขึ้นก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อลดลง และพบว่า ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อประโยชน์หลักด้านความคุ้มค่าไม่สัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่ 4. ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

H_1 : ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation) ของเพียร์สัน จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือ 0.01

ตาราง 78 แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV กับ แนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ความคาดหวังของ ผู้ประกอบการขนส่งทางบก	แนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อ			
	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์(r)	P	ระดับ ความสัมพันธ์	ทิศทาง
รถบรรทุกหัวลาก NGV				
ทัวไป				
ด้านประโยชน์หลัก	0.404*	0.020	ปานกลาง	ทิศทางเดียวกัน
ด้านรูปลักษณ์	0.339*	0.035	ต่ำ	ทิศทางเดียวกัน
ด้านประสิทธิภาพ	0.327*	0.049	ต่ำ	ทิศทางเดียวกัน
ด้านการรับประกัน	0.223*	0.045	ต่ำ	ทิศทางเดียวกัน
รถบรรทุกหัวลากวอลโว่				
เครื่องยนต์ NGV				
ด้านประโยชน์หลัก	0.888**	0.000	สูง	ทิศทางเดียวกัน
ด้านรูปลักษณ์	0.483	0.150	ไม่สัมพันธ์	
ด้านประสิทธิภาพ	0.916**	0.000	สูง	ทิศทางเดียวกัน
ด้านการรับประกัน	0.859**	0.000	สูง	ทิศทางเดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของเพียร์สัน พบว่า ความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อประโยชน์หลักของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.404 รองลงมาคือความคาดหวังต่อรูปลักษณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.339 ด้านประสิทธิภาพ และการรับประกัน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.327 และ 0.223 ตามลำดับ และพบว่าความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทยที่มีต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV เช่นกัน โดยความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อประสิทธิภาพของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับสูงกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.916 รองลงมาคือความประโยชน์หลัก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.888 และการรับประกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.859 ตามลำดับ และรูปลักษณ์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.483 ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สมมติฐานที่ 5.ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

H_0 : ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

H_1 : ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation) ของเพียร์สัน จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือ 0.01

ตาราง 79 แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ กับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบก	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	
			ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
ด้านความรู้จักรตราสินค้า	0.106	0.085	ไม่สัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน
ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ วอลโว่	0.315**	0.000	ต่ำ	ทิศทางเดียวกัน
ด้านความผูกพันของตราสินค้า วอลโว่	0.420**	0.000	ปานกลาง	ทิศทางเดียวกัน
ด้านความภักดีของตราสินค้า วอลโว่	0.325**	0.000	ต่ำ	ทิศทางเดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation) ของเพียร์สัน พบว่า ทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อความผูกพันของตราสินค้า วอลโว่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.420 และ ทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อความภักดีของตราสินค้า วอลโว่ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.325 และยังพบว่าทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ วอลโว่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.315 ตามลำดับ หมายความว่าเมื่อทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อความผูกพันของตราสินค้า วอลโว่, ความภักดีของตราสินค้า วอลโว่, และคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ วอลโว่ มีมากขึ้นก็จะก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึง การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบก ประกอบด้วย ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก ประกอบด้วย ด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ประกอบด้วย ด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
5. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกต่อตราผลิตภัณฑ์หัววอลโว่ ที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันไป

2. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาค่าผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันไป

3. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

4. ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

5. ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์หัววอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยจากฐานข้อมูลบริษัทวอลโว่เทรด แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนทั้งสิ้น 413 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เนื่องจากทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณวิธี Taro Yamane โดยให้ค่าผิดพลาดไม่เกิน 5 % ด้วยความเชื่อมั่น 95 % เป็นจำนวน 203 ตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย
2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผู้ประกอบการพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากที่ผ่านมาในอดีต ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ความคาดหวังเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ที่สนใจต่อตราผลิตภัณฑ์หัวอลโว่ ตลอดจนแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมของการวิจัยมากที่สุด
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และตรวจสอบความถูกต้องของภาษา
6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545: 449)

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

การจัดทำข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามโดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ที่กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistic Package for Social Sciences) เพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเรื่อง แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทการขนส่งทางบก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ขนส่งสินค้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.63 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ขนส่งการขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก คิดเป็นร้อยละ 23.15 กลุ่มตัวอย่างที่ขนส่งพืชผลเกษตร คิดเป็นร้อยละ 20.69 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่ขนส่งเกี่ยวกับงานบริการสาธารณะ และงานก่อสร้าง มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 12.32

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา มากกว่า 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.53 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 1- 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.18 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 9-12 ปี มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรถบรรทุกจำนวน 1-50 คัน คิดเป็นร้อยละ 56.78 รองลงคือกลุ่มตัวอย่างที่มีรถบรรทุกจำนวน 51-150 คัน คิดเป็นร้อยละ 28.65 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 150 คัน มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 14.57 ตามลำดับ

ภูมิสำเนาของสถานประกอบการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.11 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคตะวันออก, ภาคตะวันตก และภาคใต้คิดเป็นร้อยละ 24.63 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในภาคเหนือและภาคอีสานมีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 16.26 ตามลำดับ

ยอดขายของธุรกิจต่อปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มียอดขายมากกว่า 150 ล้านบาท ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.74 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มียอดขายน้อยกว่า 50 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.52 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มียอดขายอยู่ที่ 51-150 ล้านบาทต่อปี มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 21.74 ตามลำดับ

2. พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ขนส่งในเส้นทางสายตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 37.44 โดยส่วนใหญ่ใช้ระยะทางในการวิ่ง 12,001-15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.89 และส่วนใหญ่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันในเส้นทางหลักโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 36.95 สำหรับค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร และ 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร โดยมีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 27.84 และราคาที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก มากกว่า 350 แรงม้า อยู่ที่ 2.51-2.80 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.41 ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกพิจารณาซื้อเพราะประหยัดต้นทุน โดยสื่อที่มีอิทธิพลทำให้ตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV มากที่สุดคือนักงานขาย คิดเป็นร้อยละ 41.71 และจากการศึกษายังพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV อยู่ในการครอบครองคิดเป็นร้อยละ 45.80 โดยส่วนใหญ่มีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV จำนวน 1-50 คัน คิดเป็นร้อยละ 87.10 เฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างจะมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV อยู่ในการครอบครองรายละ 34.53 คัน โดยส่วนใหญ่จะมีจำนวน 5 คัน น้อยที่สุด 1 คัน มากที่สุด 300 คัน ลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV ที่นิยมมากที่สุดคือ Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 2 เพลา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้พ่วงประเภทนี้มีมากถึงร้อยละ 55.91 ส่วนแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet) ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือแบบ Dedicated ดัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิม มาใช้ก๊าซ NGV 100% ซึ่งมีผู้นิยมใช้มากถึงร้อยละ 87.10 เมื่อถามถึงเหตุผลที่ติดตั้งระบบแบบรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีท (fleet) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าระบบดังกล่าวให้ระยะคืนทุนเร็วที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.76 ระยะไกลสุดที่รถสามารถวิ่งได้คือ 501 – 700 กิโลเมตร ต่อเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 56.99 และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ที่มากกว่า 300,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.27

3. ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์NGVของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในด้านความคุ้มค่า เป็นอันดับ 1 ($\bar{x} = 3.71$) ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ เป็นอันดับ 2 ($\bar{x} = 3.27$) และด้านความสะดวก เป็นอันดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.23$)

4. ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก

ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไปโดยภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทัวไปอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) โดยคาดหวังกับด้านประโยชน์หลักเป็นอันดับ 1 ($\bar{x} = 3.99$) ด้านการรับประกัน เป็นอันดับ 2 ($\bar{x} = 3.87$) ด้านประสิทธิภาพ เป็นอันดับที่ 3 ($\bar{x} = 3.85$) และด้านรูปลักษณ์ เป็นอันดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.71$)

ในส่วนของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่มีต่อคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) โดยคาดหวังกับด้านรูปลักษณ์เป็นอันดับ 1 ($\bar{x} = 4.07$) ด้านประสิทธิภาพ เป็นอันดับ 2 ($\bar{x} = 4.03$) ด้านประโยชน์หลัก และด้านการรับประกันเป็นอันดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.96$)

5. ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อตราสินค้ายี่ห้อวอลโว่

ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ โดยภาพรวม พบว่า ทัศนคติที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่ อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.79$) โดยมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้ายี่ห้อวอลโว่ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่" เป็นอันดับ 1 ($\bar{x} = 4.16$) ด้านความรู้จักตราสินค้า "วอลโว่" เป็นอันดับ 2 ($\bar{x} = 3.93$) ด้านความภาคภูมิใจต่อตราสินค้า "วอลโว่" เป็นอันดับ 3 ($\bar{x} = 3.63$) และด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"เป็นอันดับสุดท้าย ($\bar{x} = 3.44$)

6. แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าจะมีความสนใจในการซื้อรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงแม้สูง (มากกว่า 350 แรงแม้) และรับประกันคุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตของบริษัทวอลโว่ผลิต คิดเป็นร้อยละ 26.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อแน่นอน มีเพียงร้อยละ 19.7 และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ซื้อแน่นอนมีถึง 5.9 โดยส่วนใหญ่ความคาดหวังว่าจะถึงจุดจุดคุ้มทุนในการลงทุน หลังจากซื้อมาใช้ในกิจการเป็นเวลา 7 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 37.4 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังให้ความเห็นว่าช่วงราคาที่เหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงแม้สูงของวอลโว่คือราคา 3.81 ล้านบาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64.6

7. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน 1 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่

เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกัน สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้คือ

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่งต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีจำนวนรถบรรทุกที่ใช้ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีรายได้ของธุรกิจต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีที่ตั้งของสถานประกอบการต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แตกต่างกันสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้คือ

สมมติฐานข้อที่ 2.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไปต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.2 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.3 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.4 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.5 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านการมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.6 ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่ต่างกัน ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อยรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวกและด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สอดคล้องตามสมมติฐาน ส่วนด้านความคุ้มค่า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 4. ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั้งไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้คือ

สมมติฐานข้อที่ 4.1 ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั้งไป ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 4.2 ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทยเกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สอดคล้องตามสมมติฐาน ส่วนด้านรูปลักษณ์ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 5.ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทยต่อตราผลิตภัณฑ์หัววอลโว่ ด้านการรับรู้ยี่ห้อวอลโว่ ด้านการผูกพัน ด้านความภักดี มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

สอดคล้องตามสมมติฐาน ส่วนด้าน การรู้จักตราหี้อวอลโว่ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย ที่มีประเภทของการขนส่ง ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ รายได้ของธุรกิจ และที่ตั้งของสถานประกอบการ มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

จากการสำรวจ พบว่า บริษัทส่วนใหญ่ประกอบกิจการประเภทขนส่งสินค้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.6 โดยมากกว่าครึ่งดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา มากกว่า 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.5 และส่วนใหญ่มีรถบรรทุกจำนวน 1-50 คัน คิดเป็นร้อยละ 56.8 สำหรับที่ตั้งของสถานประกอบการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.1 และส่วนใหญ่มียอดขายมากกว่า 150 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.7

บริษัทส่วนใหญ่ประกอบกิจการประเภทงานก่อสร้าง มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สูงกว่าผู้ประกอบการขนส่งประเภทประเภทพืชผลเกษตร และผู้ประกอบการขนส่งประเภทการขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก เนื่องจาก งานก่อสร้างเป็นงานที่มีความจำเป็นในการใช้รถบรรทุกที่มีแรงม้าที่สูง การประหยัดอัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน และสมรรถนะสูงเพื่อใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีน้ำหนักมากอย่างเช่น บัลค์ซีเมนต์ และในบางครั้งจำเป็นต้องเข้าไปในไซต์งานซึ่งต้องเผชิญกับสภาพถนนที่ขรุขระและยากลำบาก ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องเลือกซื้อสินค้าโดยคำนึงถึงตามความต้องการในการใช้งาน ด้านประโยชน์หลักของทฤษฎีผลิตภัณฑ์ ซึ่งหากเปรียบเทียบคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV กับ เปรียบเทียบคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ทั่วไปจากตารางเปรียบเทียบด้านล่างแล้ว จะเห็นได้ว่าวอลโว่มีคุณสมบัติที่โดดเด่นกว่าในเรื่องของสมรรถนะ เช่นแรงม้าและแรงบิด จึงน่าจะเป็นเหตุผลที่ทำให้ธุรกิจงานก่อสร้างมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สูงกว่าผู้ประกอบการประเภทอื่น

ตาราง 80 เปรียบเทียบข้อมูลสมรรถนะระหว่างรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ NGV กับยี่ห้อญี่ปุ่น NGV

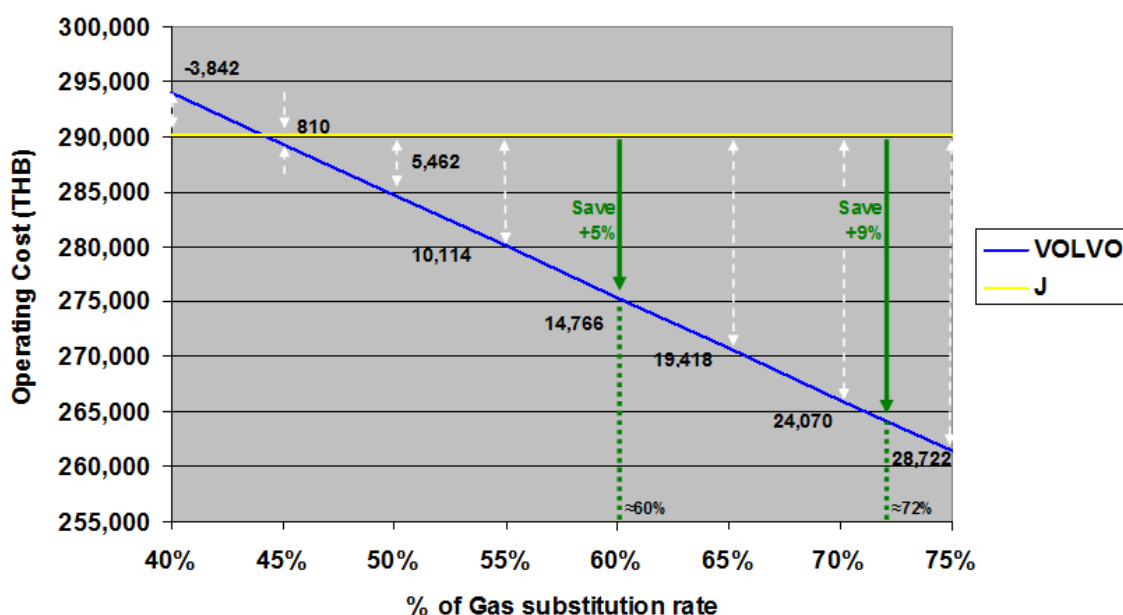
	รถบรรทุกยี่ห้อญี่ปุ่น NGV	รถบรรทุกยี่ห้อวอลโว่ NGV
แรงม้า	260	440
แรงบิด	745 นิวตันเมตร เมื่อเครื่องยนต์ หมุน 1,500 รอบ/นาที	2,199 นิวตันเมตร เมื่อเครื่องยนต์ หมุน 1,100-1,300 รอบ/นาที

ที่มา: ข้อมูลอ้างอิงจากบริษัทวอลโว่ทรัคแอนด์บัส (ประเทศไทย) จำกัด

2. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป ด้านค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคาผลิตภัณฑ์ ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และด้านพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันอยู่ที่ 2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 36.95 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่ที่อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน 3.01-4.00 กิโลเมตร/ลิตร คิดเป็นร้อยละ 34.98 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันมากกว่า 4.01 กิโลเมตร/ลิตร มีน้อยที่สุด โดยมีเพียงร้อยละ 12.31 ตามลำดับ โดยภาพรวมสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยไม่เกิน 3 กม./ลิตร มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่มีพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลาก ด้านอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกโดยเฉลี่ยมากกว่า 3 กม./ลิตร เนื่องจากค่าใช้จ่ายของน้ำมันถือเป็นเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายที่มากที่สุดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของธุรกิจขนส่ง ผู้ประกอบการรับรู้ารถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV สามารถลดอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันได้มากถึง 5%-9% ในสมมติฐานของราคาน้ำมันดีเซลอยู่ที่ 30 บาท วิ่งระยะทาง 15,000 กิโลเมตรต่อเดือน หากเปรียบเทียบกับรถบรรทุกหัวลากญี่ปุ่นโดยเฉลี่ย (รูปกราฟประกอบด้านล่าง) ดังนั้นผู้ที่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสูงก็ย่อมต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานให้ได้มากที่สุดเพื่อผลประโยชน์ที่ดียิ่งขึ้น

: ราคาน้ำมันดีเซลอยู่ที่ 30 บาทต่อลิตร ระยะทางที่วิ่งอยู่ที่ 15,000 กิโลเมตรต่อเดือน



ภาพประกอบ 13 เปรียบเทียบอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV กับรถบรรทุกญี่ปุ่น

ที่มา: ข้อมูลอ้างอิงจากบริษัทวอลโว่ทรักแอนด์บัส (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ประกอบการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร และ 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร โดยมีสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 27.84 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.30 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาจำนวน 0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 21.02 ตามลำดับ โดยภาพรวมสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย 0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงโดยเฉลี่ย 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร และ 1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่สูงนั้นจะมีผลกระทบอย่างชัดเจนยิ่งขึ้นหากขนาดของธุรกิจมีขนาดใหญ่ มีรถจำนวนมาก ซึ่งผู้ประกอบการต้องพยายามมองหาผลิตภัณฑ์ที่สามารถมาช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานในส่วนนี้ให้ได้มากที่สุด ผู้ประกอบการรับรู้ว่ารถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV มีการรับประกันตัวรถพร้อมกับอุปกรณ์ติดตั้ง NGV ในแพ็คเกจเดียวกันซึ่งสร้างความมั่นใจให้ได้ว่าจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงได้ เพราะรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปที่วิ่งอยู่ในขณะนี้ส่วนมากเป็นรถที่ดัดแปลงจากรถบรรทุกหัวลากธรรมดาและติดตั้งชุดก๊าซเพิ่มเติม ดังนั้นการรับประกันจึงครอบคลุมไปเฉพาะส่วนของอุปกรณ์ติดตั้งก๊าซ ไม่รวมตัวรถบรรทุก ในขณะที่รถบรรทุกวอลโว่เครื่องยนต์ NGV รับประกันทั้งสองส่วนจากโรงงาน ดังนั้นหากผู้ประกอบการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงจึงมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มากกว่าผู้ประกอบการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.51-2.80 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.41 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.20-2.50 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.15 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจซื้อที่ราคา 2.81-3.10 ล้านบาท มีน้อยที่สุดโดยมีเพียงร้อยละ 13.33 ตามลำดับ โดยภาพรวมสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20-2.50 ล้านบาท, 2.51-2.80 ล้านบาท, 2.81-3.10 ล้านบาท มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV น้อยกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ย อยู่ที่ 3.11-3.40 ล้านบาท และ 3.41-4.00 ล้านบาท เนื่องจาก ราคาดังกล่าวเป็นช่วงระดับราคาเฉลี่ยของรถบรรทุกยุโรป ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในกลุ่มนี้จึงยินดีที่จะซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV เพื่อเทคโนโลยี ภาพลักษณ์ ประโยชน์หลักของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ ส่วนผู้ประกอบการขนส่งที่มีราคาผลิตภัณฑ์ที่พอใจโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 3.11 ล้านบาทไม่มีแนวโน้มในการซื้อเพราะพอใจกับความคุ้มค่าของราคาผลิตภัณฑ์รถบรรทุกญี่ปุ่นซึ่งมีระดับราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20-3.10 ล้านบาท

ผู้ประกอบการให้ความคิดเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเป็นอันดับ 1 คือ ประหยัดต้นทุน รองลงมาคือ ราคา ความปลอดภัย การให้บริการหลังการขาย รูปลักษณ์ ตามลำดับ แสดงว่าผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะประหยัดต้นทุน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจ

ซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV สูงกว่าผู้ประกอบการขนส่งที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ เพราะความปลอดภัย การให้บริการหลังการขาย และรูปลักษณ์

3. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อยรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ทางด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และด้านความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ทัศนคติของผู้บริโภคโดยภาพรวมที่มีต่อปัจจัยในแต่ละด้านประกอบด้วย ด้านความสะดวก ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์ ด้านความคุ้มค่า วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.40) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.43) อยู่ในระดับปานกลาง หมายความว่า ผู้บริโภคเห็นว่าผลิตภัณฑ์ไม่มีความโดดเด่นเท่าใดนัก หากมองเป็นรายด้านแล้วผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อด้านความคุ้มค่าอยู่ในระดับดีเป็นอันดับหนึ่ง ด้านความสะดวกและด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์อยู่ในระดับปานกลาง

ความสะดวกมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ($r = 0.439^{**}$) รองลงมาคือ ผลกระทบต่อเครื่องยนต์ ($r = -0.135^{*}$) แต่เป็นความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม หมายความว่าเมื่อผู้ประกอบการมีความเห็นว่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV มีความสะดวกมากขึ้นเท่าใดก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่หากมีความเห็นว่าผลกระทบต่อเครื่องยนต์มากขึ้นเท่าใดก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อลดลงเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภคของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541: 128-130) กล่าวว่า โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือ การตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) ซึ่งผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ และการเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice) ที่มีคุณสมบัติ ประโยชน์หลักที่เหมาะสม มีความคุ้มค่าสูงสุด ก็เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

4. ความคาดหวังของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย เกี่ยวกับรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ทางด้านประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปโดยภาพรวมที่มีต่อปัจจัยในแต่ละด้านของประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.94$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($SD = 0.71$) จัดอยู่ในระดับมาก หมายความว่า ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์รถบรรทุก NGV ทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ที่สูงเนื่องจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายไม่ได้เป็นแค่รถบรรทุกเท่านั้นแต่มีคุณสมบัติพิเศษในการช่วยประหยัดน้ำมัน อีกด้วย โดยมีความคาดหวังในด้านประโยชน์หลักมากที่สุด รองลงมาคือด้านการรับประกัน ด้านประสิทธิภาพและด้านรูปลักษณ์ ตามลำดับทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางกับแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

ผลการวิเคราะห์กับความคาดหวังของผู้ประกอบการที่มีต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ซึ่งโดยภาพรวมที่มีต่อปัจจัยในแต่ละด้านของประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกัน วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.00$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($SD = 1.15$) จัดอยู่ในระดับมาก หมายความว่า ความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์รถบรรทุกวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ไปอยู่ในเกณฑ์ที่สูงเพราะนอกจากเป็นผลิตภัณฑ์พิเศษแล้ว กลุ่มตัวอย่างต่างเป็นผู้ที่เคยใช้หรือมีรถบรรทุกวอลโว่ในครอบครองอยู่แล้วทั้งสิ้น ดังนั้นระดับความคาดหวังในด้านต่างจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์การใช้งานที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังของ คีร์ทลันด์ เสรีรัตน์; และคนอื่นๆ (2546: 90) ได้กล่าวว่า ความคาดหวังของลูกค้า(Consumer expectation) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการหรือคาดหวังว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์ ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ เช่น จากเพื่อน จากนักการตลาด และจากข้อมูลคู่แข่งขั้นเป็นต้น โดยมีความคาดหวังในด้านรูปลักษณ์ ที่สุด รองลงมาคือ ด้านประสิทธิภาพ ประโยชน์หลักมากและด้านการรับประกัน ด้านเป็นอันดับสุดท้าย ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากกับแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ในทิศทางเดียวกัน

หากเปรียบเทียบระดับความคาดหวังในด้านของประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการรับประกันที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ระหว่างรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV และรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปพบว่า ความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มากกว่าความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป แสดงว่าผู้ประกอบการ คาดหวังคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV มากกว่ารถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป ซึ่งแสดงว่าเมื่อผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์สูงก็จะเห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้มีคุณค่าและคุณประโยชน์ในการใช้งานมาก จึงมีแนวโน้มในการซื้อผลิตภัณฑ์สูงตามไปด้วย

5. ทศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ ในประเทศไทย ต่อตราผลิตภัณฑ์หี้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

จากผลการศึกษาข้อมูลด้านทัศนคติของตราสินค้า รายด้าน ด้านความผูกพันของตราสินค้า ด้านความภักดีต่อตราสินค้า คุณค่าที่เกิดจากการรับรู้หี้อวอลโว่ มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อยู่ในระดับปานกลาง ในเชิงบวก หมายความว่าเมื่อทัศนคติของผู้ประกอบการที่มีต่อความผูกพันของตราสินค้า วอลโว่ ($r=0.420$), ความภักดีของตราสินค้า วอลโว่ ($r=0.325$) และคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้หี้อวอลโว่ ($r=0.315$) มีมากขึ้นเท่าใดก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้นเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องคุณสมบัติของตราสินค้า (Brand characteristics) (เสรี วงศ์มณฑา 2542: 145) มีดังนี้ คือ ตราสินค้าจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีในขณะที่จะซื้อสินค้า ดังนั้นจึงต้องสร้างตราสินค้าให้มีลักษณะที่ดีเพื่อให้อยู่ในจิตใจของผู้บริโภคเป็นอันดับต้นๆ เหนือตราสินค้าอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน และตราสินค้าจะอยู่ในความทรงจำของลูกค้า คุณค่าของตราสินค้าเป็นเหมือนสิ่งมีชีวิต ดังนั้นเราจึงต้องใช้เครื่องมือทางการตลาดเพื่อสร้างความทรงจำในตราสินค้าอย่างต่อเนื่องและเป็นลักษณะความทรงจำที่ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ ตราสินค้าจะมีลักษณะเป็นกิจกรรมทางพันธุกรรม ตราสินค้ามีลักษณะเฉพาะและมีลักษณะเด่น คือ ถ้าสามารถสร้างตราสินค้าไว้อย่างไรก็จะมี การรับรู้ลักษณะนั้นตลอดไป ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้านั้นจะต้องมีความสอดคล้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการฝ่าเหล่าขึ้นในพันธุกรรมของตราสินค้า อย่างไรก็ตามการรู้จักตราสินค้ากลับไม่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV เนื่องจากว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มลูกค้าของทางบริษัทที่มีความรู้จักและคุ้นเคยกับตราสินค้าหี้อวอลโว่เป็นอย่างดีแล้ว ดังนั้นการรู้จักตราสินค้าวอลโว่จึงไม่ถือเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อ

6. แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV อภิปรายผลได้ดังนี้

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV โดยรวม มีระดับการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับไม่แน่ใจ เนื่องจากผลิตภัณฑ์รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่มีการออกวางจำหน่ายผู้บริโภคยังไม่ได้ใช้สินค้าจริงจึงทำให้มีระดับการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับไม่แน่ใจ สอดคล้องกับแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภคที่กล่าวว่า “ในการที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าใดสินค้านั้นจะต้องมีกระบวนการตั้งแต่ความต้องการไปจนถึงทัศนคติ หลังจากที่ได้ใช้สินค้าแล้ว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ฝ่ายการตลาดและวางแผนกลยุทธ์การขายของบริษัท วอลโว่ฯ ควรเลือกทำการตลาดรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ประกอบการประเภทขนส่งสินค้าทั่วไป โดยมากกว่าครึ่งดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา มากกว่า 12 ปี มีรถบรรทุกจำนวน 1-50 คัน สถานที่ตั้งของสถานประกอบการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคกลาง และมียอดขายมากกว่า 250 ล้านบาทต่อปีเนื่องจากการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการกลุ่มนี้มีแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

2. ฝ่ายขายของบริษัท วอลโว่ ฯ ควรตั้งราคารถบรรทุกหัวลาก เครื่องยนต์ NGV ที่ราคา 3.81 ล้านบาทขึ้นไป เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ราคาดังกล่าว เป็นราคาที่เหมาะสมจากค่าเฉลี่ยร้อยละของราคารถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ที่กลุ่มตัวอย่างคาดหวัง ผู้จัดจำหน่ายจึงควรใช้ช่วงราคานี้ไปกำหนดกลยุทธ์ด้านราคา จะทำให้ผู้ประกอบการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ได้ง่ายขึ้น ส่วนในด้านของฝ่ายผลิตของบริษัท วอลโว่ ฯ สามารถที่จะเอาผลการวิจัยนี้ไปวางแผนการจัดทำต้นทุนการผลิตให้ต่ำ ที่สุด โดยการสรรหาวัสดุอุปกรณ์หรือวัตถุดิบในการผลิตที่มีราคาเหมาะสมกับภาพลักษณ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อจะได้ทราบประมาณการกำไรที่จะได้จากการวางจำหน่ายจริง หรือ ทำประมาณการโครงการเพื่อการตัดสินใจผลิตและวางจำหน่ายจริงได้

3. ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัท วอลโว่ ฯ ควรต้องพัฒนาและปรับปรุงเครื่องยนต์ เชื้อเพลิงร่วม ของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ให้มีอัตราสิ้นเปลืองน้ำมันต่ำกว่า 2.02-3.00 กิโลเมตรต่อลิตร จะสามารถดึงดูดใจให้ผู้ประกอบการตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้นเพราะสามารถช่วยประหยัดต้นทุนได้มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยพบว่า อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเฉลี่ยของผู้ประกอบการที่มากกว่า 3.00 กิโลเมตรต่อลิตรจากผลค่าเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

4. ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัท วอลโว่ ฯ ควรต้องพัฒนาและปรับปรุงเครื่องยนต์ เชื้อเพลิงร่วม ของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ให้มีประสิทธิภาพดี และลดการสึกหรอของเครื่องยนต์เพื่อให้มีให้ค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาในระดับของค่าเฉลี่ยหรือน้อยกว่า 1.01-1.25 บาทต่อกิโลเมตร เนื่องจากการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษารถบรรทุกหัวลากในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยอยู่ที่ช่วงดังกล่าว ดังนั้นหากทางบริษัท วอลโว่ ฯ พัฒนาเครื่องยนต์ เชื้อเพลิงร่วม ของรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV จะสามารถดึงดูดใจให้ผู้ประกอบการตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้นเพราะสามารถช่วยประหยัดต้นทุนได้มากขึ้นในระยะยาวอีกทั้งยังดึงดูดใจผู้ประกอบการที่มีจำนวนรถบรรทุกในครอบครองมากด้วยเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาที่ลดลงเมื่อคำนวณตามจำนวนรถบรรทุก จะมีผลกระทบค่าใช้จ่ายโดยรวมที่ลดลงอย่างชัดเจน

5. ฝ่ายขายและการตลาดของบริษัทวอลโว่ฯ ควรทำการตลาดกับกลุ่มลูกค้าที่มีและมีมีรถบรรทุก NGV ในครอบครอง เนื่องจากการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV แต่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาควรพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึง

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ผู้ประกอบการคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ซึ่งมีความคาดหวังโดยรวม ในด้านประโยชน์หลัก รูปลักษณ์ ประสิทธิภาพและการรับประกันอยู่ในระดับมาก ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ต้องสามารถทำผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองระดับความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมายให้ได้ ผลิตภัณฑ์จึงจะสามารถอยู่ในใจของลูกค้า

6. ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ของบริษัท วอลโว่ จะต้องส่งต่อข่าวสารข้อมูลของบริษัท รวมทั้งการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรับรู้ (Brand Awareness) และรู้จักตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการวิจัยพบว่าทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถวอลโว่ในประเทศไทยต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่อยู่ในระดับปานกลาง ในเชิงบวก ด้านความรู้จักตราสินค้ามีความสัมพันธ์น้อยกว่าด้านการรับรู้ ด้านความผูกพัน และด้านความภักดีต่อตราผลิตภัณฑ์ยี่ห้อวอลโว่

7. แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV โดยภาพรวม มีระดับการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับไม่แน่ใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.29 แต่ถ้าค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.41 การตัดสินใจซื้อจะอยู่ในระดับซื้อ ซึ่งค่าทั้งสองมีความใกล้เคียงกัน แต่ข้อมูลจากงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลด้านการตลาดเพียงด้านเดียว บริษัท วอลโว่ต้องใช้ข้อมูลเพิ่มเติมด้านอื่นๆ เช่น ต้นทุนผลิตภัณฑ์ ต้นทุนการจัดจำหน่าย ต้นทุนการบริหารจัดการ ส่วนของกำไรที่ยอมรับได้ และความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง นำมาประกอบการตัดสินใจลงทุนผลิตและจัดจำหน่ายรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ว่าคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัยเช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ แต่ขยายขอบเขตของการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น การศึกษาและเปรียบเทียบคู่แข่ง ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมกลุ่มผู้ประกอบการมากขึ้น

2. ควรมีผลิตภัณฑ์รถบรรทุกวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นรูปลักษณ์และทดลองใช้จริง เพื่อให้ผู้ประกอบการจะสามารถเห็นและสัมผัสจากประสบการณ์ และให้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น

3. ควรเพิ่มตัวแปรอิสระเรื่องปัจจัยด้านแรงจูงใจ ซึ่งจะทำให้ทราบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV มากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 19.
- _____. (2545). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546). การใช้ SPSS for windows. ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- ชนินทร์ ชุนพันธ์. (2541). การจัดการธุรกิจขนาดย่อม. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ เทพนรมิตการพิมพ์
- ธงชัย สันติวงษ์. (2525). การตลาดสำหรับนักบริหาร. กรุงเทพฯ: วิเคราะห์ธุรกิจและการจัดการ.
- _____. (2537). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ธำรง อุดมไพจิตรกุล. (2542). เศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. หน้า 107.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). วิธีการสำหรับทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประธาน ธัญญเจริญ. (2550). การเปรียบเทียบทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครที่มีต่อรถยนต์นิสสันรุ่น TIIDA แบบ SEDAN และ HATCHBACK. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผุสดี รุมาคม. (2540). การบริหารธุรกิจขนาดย่อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์.
- มัลลิกา บุญนาค. (2537). สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2531). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- _____. (2542). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์ จำกัด.
- _____. (2543). นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา. กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์.
- _____. (2546). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

- ศุภร เสรีรัตน์. (2544). *พฤติกรรมผู้บริโภค. ฉบับปรับปรุงแก้ไข. พิมพ์ครั้งที่ 3.* กรุงเทพฯ: เอ.อาร์. บีซีเนส เพรส.
- สมบัติ ตั้งประเสริฐทรัพย์.(2546). *บริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการของหอสมุดและจดหมายเหตุนาครแห่งประเทศไทย.* สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สัญญาสินี ศรีอินทร์.(2549) . *ทัศนคติของลูกค้าที่มีผลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในการใช้บริการขนส่งสินค้าประเภทรถบรรทุกสิบล้อของ บริษัท สีสหายขนส่ง (1988) จำกัด.* สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุดาดวง เรืองรุจิระ.(2541) . *หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 7.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประกายพริก.หน้า 109.
- สุธีรพันธ์ รัตนานุสรณ์. (2550). *ความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการซื้อของผู้ขับซีรยนต์ NGV.* สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ จันทร์เอม. (2529). *จิตวิทยาสังคม.* กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- สุวิทย์ เปี้ยผ่อง และจรัสศรี นวกุลศิรินารถ.(2530). *หลักการตลาด.พิมพ์ครั้งที่ 1.* กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.หน้า 28.
- เสรี วงศ์มณฑา. (2542). *พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 1.* กรุงเทพฯ: วีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- _____. (2540). *ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 1.*กรุงเทพฯ: วิสพัฒนาการพิมพ์.
- Aaker, David. A. (1991). *Managing brand equity.* New York: The Free Press.
- Burk, J. (2000, February). Brand Equity. (http://www.burk.com/bmr/brand_equity.htm)
- Ericksen, Gregory K. (1999). *Women Entrepreneurs only : 12 Women Entrepreneurs Tells the Stories of Their Success.* Canada: Ernest & Young LLP.
- Etzel MJ, Walker BJ ; & Stanton WJ. (1997). *Marketing.* 11st ed. New York: McGraw-Hill
- Hartung, J. & Cottrell, J.E. (2001). *Journal of Neurosurgical Anesthesiology.* New York.
- Kotler , Philip. (1997) *Marketing Management.* 9th ed. New Jersey: A Simon & Schuster Company
- _____. (2000). *Marketing Management The Millennium Edition.* New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kotler, Philip ; & Gary Armstrong. (2001). *Principles of Marketing.* 9th ed. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- _____. (2003). *Marketing and Introduction.* 6th ed. New Jersey: Prentice Hall.

Lambing, Peggy; & Kuchl, Charles. (1997). *Entrepreneurship*. New Jersey: Prentice Hall.
London ; & Bitta. (1988). *Consumer Behavior Concept and Application*. 4th ed.

New York: McGraw-Hill.

Lovelock, Christopher. (1996). *Managing Services*. New York: McGraw-Hill.

Marconi, J. (1993). *Beyond Branding: How savvy marketers build brand equity to create products and open new markets*. Chicago, IL : Probus.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; & Berry, L.L. (1988, August). A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality. Marketing Science Institute. Working Paper Report. 86-108.

Schiffman, Leon G. and Leslie Lazar Kanuk. (1994). *Consumer behavior*. 5th ed.
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

_____. (2000). *Consumer Behavior*. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

แหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (website).

www.transportnews.co.th

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง : การสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับลักษณะผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ส่วนที่ 4 เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อตราสินค้ายี่ห้อวอลโว่ ที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ส่วนที่ 5 เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ส่วนที่ 1 ลักษณะผู้ประกอบการ

1. ประเภทการขนส่งทางบก

- | | |
|---|---|
| ☐ พืชผลเกษตร | ☐ สินค้าทั่วไป |
| ☐ ปิโตร น้ำมัน เคมี | ☐ งานบริการสาธารณะ |
| ☐ การขนส่งสินค้าเฉพาะและรถบรรทุกหนัก | ☐ งานก่อสร้าง |
| ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____ | |

2. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

- | | |
|----------------------------------|--|
| ☐ 1- 4 ปี | ☐ 5-8 ปี |
| ☐ 9-12 ปี | ☐ มากกว่า 12 ปี |

3. จำนวนรถบรรทุกที่ใช้ในปัจจุบัน

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ☐ 1-50 คัน | ☐ 51-100 คัน |
| ☐ 101-150 คัน | ☐ มากกว่า 150 คัน |

4. ภูมิภาคของสถานประกอบการ

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ ภาคเหนือ | ☐ ภาคอีสาน |
| ☐ ภาคกลาง | ☐ ภาคตะวันตก |
| ☐ ภาคใต้ | ☐ ภาคตะวันออก |

5. ยอดขายของธุรกิจต่อปี

- | | |
|--|--|
| ☐ น้อยกว่า 50 ล้านบาท | ☐ 51-150 ล้านบาท |
| ☐ 151-250 ล้านบาท | ☐ มากกว่า 250 ล้านบาท |

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหัวลากของธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

ด้าน ข้อมูลการใช้งานรถบรรทุกทั่วไป

1. เส้นทางที่ท่านใช้รถบรรทุกเพื่องานขนส่งในปัจจุบันคือ

- | | |
|---|--|
| ☐ สายเหนือ | ☐ สายใต้ |
| ☐ สายตะวันออก | ☐ สายตะวันออกเฉียงเหนือ |
| ☐ กรุงเทพฯและปริมณฑล | |

2. ระยะทางในการวิ่ง (กิโลเมตร) ต่อ คัน ต่อ เดือน

- | | |
|---|--|
| ☐ น้อยกว่า 12,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน | ☐ 12,001-15,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน |
| ☐ 15,001-18,000 กิโลเมตร/คัน/เดือน | ☐ มากกว่า 18,001 กิโลเมตร/คัน/เดือน |

3. อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันรถบรรทุกของท่านโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วงใด (กิโลเมตร/ลิตร) เส้นทางหลัก

- | | |
|--|---|
| ☐ น้อยกว่า 2.00 กิโลเมตร/ลิตร | ☐ 2.01-3.00 กิโลเมตร/ลิตร |
| ☐ 3.01-4.00 กิโลเมตร/ลิตร | ☐ มากกว่า 4.01 กิโลเมตร/ลิตร |

ด้าน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและราคามลพิษ

4. ค่าใช้จ่ายซ่อมและบำรุงรักษาบรรทุกหกล้อของท่าน ปัจจุบันอยู่ในช่วงราคาที่เท่าไร (บาท/กิโลเมตร)
- | | |
|---|---|
| ☐ 0.50-0.75 บาท/กิโลเมตร | ☐ 0.76-1.00 บาท/กิโลเมตร |
| ☐ 1.01-1.25 บาท/กิโลเมตร | ☐ 1.26-1.50 บาท/กิโลเมตร |
5. ราคาค่าให้ท่านตัดสินใจซื้อบรรทุกหกล้อ มากกว่า 350 แรงม้าในอดีตที่ผ่านมา อยู่ที่ราคาเท่าใด
- | | |
|--|--|
| ☐ 2.20-2.50 ล้านบาท | ☐ 2.51-2.80 ล้านบาท |
| ☐ 2.81-3.10 ล้านบาท | ☐ 3.11-3.40 ล้านบาท |
| ☐ 3.41-3.70 ล้านบาท | ☐ 3.71-4.0 ล้านบาท |
| ☐ 4.01-4.30 ล้านบาท | ☐ 4.31-4.60 ล้านบาท |

ด้าน ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

6. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรทุกหกล้อ กรุณาเรียงจากมากไปหาน้อย (1 มากที่สุด 6 น้อยที่สุด)
- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="text"/> รูปลักษณ์ | <input type="text"/> ราคา |
| <input type="text"/> ความปลอดภัย | <input type="text"/> พนักงานขาย |
| <input type="text"/> ประหยัดต้นทุน | <input type="text"/> การให้บริการหลังการขาย |
7. ท่านคิดว่าสื่อประเภทใดที่มีอิทธิพลทำให้ท่านตัดสินใจซื้อบรรทุกหกล้อ เครื่องยนต์ NGV มากที่สุด
- | | |
|---|--|
| ☐ พนักงานขาย | ☐ หนังสือพิมพ์ รถบรรทุก ขนส่ง |
| ☐ หนังสือพิมพ์รายวัน | ☐ งานแสดง Truck Show |
8. ท่านมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV หรือไม่
- ☐ มี ☐ ไม่มี (กรุณาข้ามไปตอบคำถามต่อในส่วนที่ 3 จนจบแบบสอบถาม)

ด้าน พฤติกรรมการใช้รถบรรทุกหกล้อ NGV

9. ท่านมีรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV จำนวน _____ คัน
10. ลักษณะพ่วงที่ใช้กับรถบรรทุก เครื่องยนต์ NGV เป็นประเภทใดมากที่สุด
- | | |
|---|--|
| ☐ Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 2 เพลา | ☐ Semi-trailer หางกึ่งพ่วง 3 เพลา |
| ☐ B-Double หางกึ่งพ่วงต่อกันตั้งแต่ 2 ขบวนขึ้นไป | |
11. รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV ในฟลีต (fleet) ของท่านเป็นแบบใดมากที่สุด
- | | |
|--|--|
| ☐ Dedicated ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิม มาใช้ก๊าซ NGV 100% | ☐ Retro-fit เปลี่ยนเครื่องใหม่เป็น NGV 100% |
| ☐ Dual Fuel (เชื้อเพลิงร่วม) ตัดแปลงจากเครื่องยนต์ดีเซลเดิมให้สามารถใช้ร่วมกันกับก๊าซ NGV ได้ | |
12. ทำไมท่านถึงติดตั้งระบบดังกล่าว
- | | |
|--|---|
| ☐ ระบบดังกล่าวให้ระยะคืนทุนเร็วที่สุด | ☐ ระบบดังกล่าวทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์น้อยที่สุด |
| ☐ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบดังกล่าวถูกที่สุด | ☐ ระบบดังกล่าวถูกกำหนดให้ใช้โดยตรงจากลูกค้าของท่าน |
| ☐ ระบบดังกล่าวมีความปลอดภัยที่สุด | |
13. ระยะทางที่ไกลที่สุดโดยเฉลี่ยที่รถบรรทุกก๊าซ NGV ของท่านสามารถวิ่งได้จากการเติมก๊าซ 1 ครั้งคือกี่กิโลเมตร ต่อเที่ยว
- | | |
|--|--|
| ☐ 300-500 กิโลเมตร ต่อ เที่ยว | ☐ 501-700 กิโลเมตร ต่อ เที่ยว |
| ☐ มากกว่า 701 กิโลเมตร ต่อ เที่ยว | |
14. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องยนต์ NGV ของท่านอยู่ในช่วงราคาใด ต่อคัน
- | | |
|--|--|
| ☐ 100,000-300,000 บาท | ☐ 300,001-500,000 บาท |
| ☐ 500,001-700,000 บาท | ☐ มากกว่า 700,000 บาท |

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่งทางบกที่ใช้

รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างให้ตรงกับคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ด้านความสะดวก					
3.1 ท่านคิดว่าสถานีก๊าซ NGV บนเส้นทางที่ท่านใช้มีจำนวนเพียงพอสำหรับรถที่ใช้รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV หรือไม่					
3.2 ท่านคิดว่าการใช้เครื่องยนต์ก๊าซ NGV ทำให้ท่านมีทางเลือกในการในการใช้พลังงานได้มากขึ้น					
3.3 การใช้รถบรรทุกหัวลาก NGV มีทำให้รถจำเป็นต้องแวะเติมเชื้อเพลิงลดลง					
ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์					
3.4 ท่านคิดว่าระบบเครื่องยนต์ก๊าซ NGV จะทำให้เกิดการหยุดชะงักของ เครื่องยนต์					
3.5 ท่านคิดว่า การติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ดีเซลเสื่อมโทรมเร็วกว่าปกติ					
3.6 ท่านคิดว่าการติดระบบ NGV มีผลทำให้ เครื่องยนต์ดีเซลต้องทำงานหนักขึ้น					
ด้านความคุ้มค่า					
3.4 ท่านคิดว่า เครื่องยนต์ดีเซลที่ติดตั้งระบบ NGV ประหยัดค่าเชื้อเพลิงกว่าเครื่องยนต์ดีเซลอย่างเดียว					
3.5 ท่านคิดว่าเครื่องยนต์ดีเซลที่ติดตั้งระบบ NGV มีค่าบำรุงรักษาที่สูงกว่าเครื่องยนต์ดีเซลปกติมาก					
3.6 ท่านคิดว่าผลประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและดูแลเครื่องยนต์ระบบ NGV					
3.7 ท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ NGV ในเครื่องยนต์ดีเซล จะคืนทุนจากค่าใช้จ่ายที่ลดลงได้ในเวลาอันสั้น					

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV หัวไป และรถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV

ของผู้ประกอบการขนส่งทางบก

โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อพิจารณาตอบให้ตรงกับระดับความคาดหวังของท่านมากที่สุด ต่อรถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV หัวไป

และ รถบรรทุกเครื่องยนต์ NGV วอลโว่ โดยทำเครื่องหมาย X ที่ตรงกับความคาดหวังของท่านเพียงข้อเดียว ทั้งสองด้าน (ซ้าย และ ขวา)

ระดับความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลากหัวไป NGV ที่ต้องการ					ประเด็นที่พิจารณา สำหรับรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV	ระดับความคาดหวังต่อรถบรรทุกหัวลาก "วอลโว่" NGV ที่ต้องการ				
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
					ด้านประโยชน์หลัก					
					4.1 อัตราการประหยัดเชื้อเพลิง					
					4.2 แรงม้าที่มีกำลังเพียงพอ					
					4.3 มีน้ำหนักบรรทุก (payload) ที่เพียงพอ					
					ด้านรูปลักษณ์					
					4.4 ความสวยงามของรถบรรทุกทั้งภายในและภายนอก					
					4.5 ความสะดวกสบายในการขับขี่					
					4.6 ระบบอำนวยความสะดวกภายในรถบรรทุก					
					ด้านประสิทธิภาพ					
					4.7 การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ NGV					
					4.8 แรงบิดและกำลังที่เทียบเท่ารถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซล					
					4.9 ความปลอดภัย					
					ด้านการรับประกัน					
					4.10 มีการรับประกันภายในระยะทางที่กำหนด (กิโลเมตร)					
					4.11 มีใบรับประกันความปลอดภัย 100%					
					4.12 มีใบรับประกันอะไหล่แท้ 100%					

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างให้ตรงกับคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับยี่ห้อวอลโว่	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ด้านความรู้จักรกลคำว่า "วอลโว่"					
1.เมื่อพูดถึงรถบรรทุกที่ใช้บรรทุกสินค้าหนัก ท่านนึกถึง "วอลโว่"					
2.ท่านรู้จักรถบรรทุกหนักยี่ห้อ "วอลโว่" ดีกว่ายี่ห้ออื่น					
3.วอลโว่เป็นยี่ห้อรถบรรทุกของประเทศสวีเดน					

ประเด็นที่พิจารณา สำหรับยี่ห้อวอลโว่	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"					
4. "วอลโว่" แสดงถึงความแข็งแกร่งและทนทาน					
5. วอลโว่ แสดงถึงถึงนวัตกรรมและความทันสมัย					
6. วอลโว่ แสดงถึงถึงความน่าเชื่อถือและสามารถไว้วางใจได้					
7. วอลโว่ ราคาสินค้า แสดงถึงความปลอดภัย					
8. วอลโว่ ราคาสินค้า แสดงถึงการประหยัดน้ำมัน					
ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"					
9. ทุกครั้งที่ท่านตัดสินใจซื้อรถบรรทุก ท่านพิจารณาเลือกรถบรรทุกวอลโว่ เป็นยี่ห้อแรก					
10. ท่านขึ้นชื่อรถบรรทุกยี่ห้อ วอลโว่ มาเป็นระยะเวลาาน					
ด้านความภักดีต่อตราสินค้า "วอลโว่"					
11. ท่านจะซื้อรถบรรทุกยี่ห้อ วอลโว่ ในครั้งต่อไป					
12. แม้จะมีรถบรรทุกยี่ห้อใหม่ หรือรุ่นใหม่ของยี่ห้ออื่นเปิดตัว ท่านก็ยังให้ความสำคัญกับวอลโว่ เป็นอันดับแรก					
13. แม้รถบรรทุกยี่ห้ออื่นปรับลดราคาลง ท่านก็ยังให้ความสำคัญกับรถบรรทุก วอลโว่ เป็นอันดับแรก					
14. ท่านจะแนะนำให้กับคนอื่นมาซื้อรถบรรทุก วอลโว่					

ส่วนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถบรรทุกหัวลากยี่ห้อวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างให้ตรงกับคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ถ้าบริษัทวอลโว่ผลิตรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูง (มากกว่า 350 แรงม้า) และรับประกันคุณภาพสินค้าจากโรงงานผู้ผลิต ท่านจะมีความสนใจในการซื้อหรือไม่

ไม่ซื้อแน่นอน : : : : ซื้อแน่นอน
1 2 3 4 5

2. ท่านคาดหวังว่าจุดคุ้มทุนในการลงทุน สำหรับรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ในควรจะเป็นกี่ปี _____ ปี

3 ช่วงเวลาที่คิดว่าเหมาะสมสำหรับรถบรรทุกหัวลาก NGV แรงม้าสูงของวอลโว่ เป็นเท่าไร _____ ล้านบาท

**** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามฉบับนี้****

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

1. รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

บริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ เสรีรัตน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราช

ภัฏสวนดุสิต

ภาคผนวก ค
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability)	Cronbach's Alpha
ความคิดเห็นต่อรถบรรทุกหัวลากเครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการ ขนส่งทางบกที่ใช้รถบรรทุกหัวลากวอลโว่ในประเทศไทย	0.409
ด้านความสะดวก	0.684
ด้านผลกระทบต่อเครื่องยนต์	0.775
ด้านความคุ้มค่า	0.549
ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไปและ รถบรรทุกหัวลากวอลโว่เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่ง	0.973
ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลาก NGV ทั่วไป	0.944
ด้านประโยชน์หลัก	0.753
ด้านรูปลักษณ์	0.733
ด้านประสิทธิภาพ	0.782
ด้านการรับประกัน	0.713
ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถบรรทุกหัวลากวอลโว่ เครื่องยนต์ NGV ของผู้ประกอบการขนส่ง	0.944
ด้านประโยชน์หลัก	0.753
ด้านรูปลักษณ์	0.733
ด้านประสิทธิภาพ	0.782
ด้านการรับประกัน	0.713
ทัศนคติของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อยี่ห้อวอลโว่	0.871
ด้านความรู้จักรตราสินค้า "วอลโว่"	0.503
ด้านคุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ยี่ห้อ "วอลโว่"	0.725
ด้านความผูกพันของตราสินค้า "วอลโว่"	0.843
ด้านความภักดีของตราสินค้า "วอลโว่"	0.831
ค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ทั้งหมด	0.902

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	วิลาวัลย์ วิศปาแพ้ว
วันเดือนปีเกิด	17 กรกฎาคม 2522
สถานที่เกิด	เขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	683 ซ.วชิรธรรมสาริต 47 ถ.สุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	Head of Marketing
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท วอลโว่ ทรัค แอนด์ บัส (ประเทศไทย) จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสายน้ำผึ้ง
พ.ศ. 2542	ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาการเงิน จาก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2553	ปริญญาโท การจัดการ คณะสังคมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ