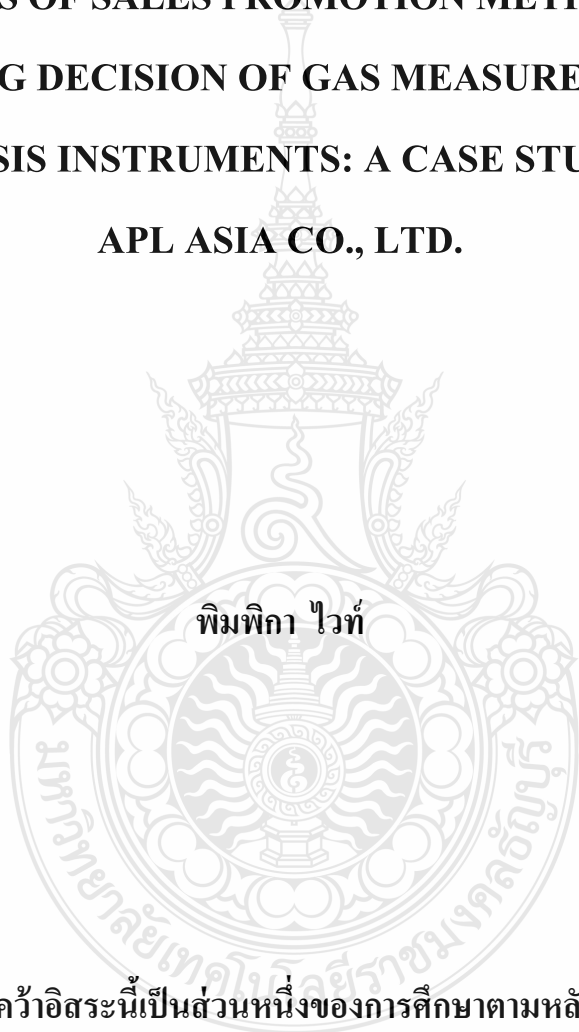


แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด
และวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด

**THE INFLUENCES OF SALES PROMOTION METHODS TOWARDS
PURCHASING DECISION OF GAS MEASUREMENT AND
ANALYSIS INSTRUMENTS: A CASE STUDY OF
APL ASIA CO., LTD.**



พิมพ์กา ไรท์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด
และวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด
และวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด

The Influences of Sales Promotion Methods towards Purchasing
Decision of Gas Measurement and Analysis Instruments:
A Case Study of APL ASIA Co., Ltd.

ชื่อ-นามสกุล

นางพิมพ์ิกา ไวก์

วิชาเอก

การจัดการทั่วไป

อาจารย์ที่ปรึกษา


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี พิมพ์ข้างทอง, D.B.A.

ปีการศึกษา

2558

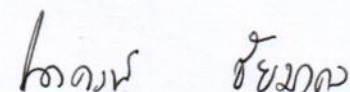
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์เฉลิมศักดิ์ เลิศวงศ์เสถียร, Ph.D.)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์อภิรดา สุทธิสถานนท์, บธ.ม.)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี พิมพ์ข้างทอง, D.B.A.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายกรพี ชัยมงคล, ปร.ด.)

วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด
ชื่อ - นามสกุล	นางพิมพ์ภา ไวท์
วิชาเอก	การจัดการทั่วไป
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี พิมพ์ช่างทอง, D.B.A.
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทของลูกค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ และ 2) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ จำนวน 160 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย Independent Samples t-test, One-way ANOVA, Least Significant Different และ Multiple Linear Regression ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเป็นจำนวนเท่ากัน ส่วนใหญ่ทำงานในบริษัทที่มีจำนวนพนักงานต่ำกว่า 100 คน มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ และทราบแหล่งข้อมูลสินค้าจากพนักงานขายโดยตรง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานในบริษัทที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวม ด้านเวลาที่ซื้อและด้านวิธีการในการชำระเงิน โดยแนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าในภาพรวมและด้านภาพลักษณ์ของสินค้า

คำสำคัญ : แนวทางส่งเสริมการขาย การตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

Independent Study Title	The Influences of Sales Promotion Methods towards Purchasing Decision of Gas Measurement and Analysis Instruments: A Case Study of APL ASIA Co., Ltd.
Name - Surname	Mrs. Phimpika Whyte
Major Subject	General Management
Independent Study Advisor	Assistant Professor Daranee Pimchangthong, D.B.A.
Academic Year	2015

ABSTRACT

This independent study aimed to 1) find out customer firm factors affecting purchasing decision on gas measuring and analyzing devices, and 2) identify sales promotional methods influencing that purchasing decision.

The samples were 160 customers in industrial and service sectors. The statistics used to analyze the collected data were descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation; and inferential statistics including Independent Samples t-test, One-way ANOVA, Least Significant Different, and Multiple Linear Regression at the statistical significance level of 0.05.

It was found that there were an equal number of respondents working in either industrial or service sectors. Most of them had been working in a firm with less than 100 employees for less than 5 years. Their purchasing position let them have the authority to buy products and obtain product information directly from salespersons. The results also revealed that their working duration in the firm affected their overall purchasing decision on gas measuring and analyzing devices along with the purchasing time and payment method aspects. Moreover, the sales promotion guidelines including customers' awareness, and promotion channels were found influencing their overall decision making along with the product image aspect.

Keywords: sales promotion guidelines, purchasing decision, gas measurement and analysis instruments

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษา ค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด”ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตาม วัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาขอ กราบขอบพระคุณ ดร.เฉลิมศักดิ์ เลิศวงศ์เสถียร ประธาน กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี พิมพ์ช่างทอง อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์อภิรดา สุทธิสานนท์ กรรมการสอบ เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการช่วยเหลือ และให้คำปรึกษา แก้ไขตรวจทานข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ เพื่อนำไปปรับปรุงการค้นคว้า อิสระ และนำแนวความคิดไปใช้ประกอบการบริหารงานในปัจจุบัน

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามท่านลูกค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ที่ได้ให้ ความอนุเคราะห์สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา คณะครู-อาจารย์ ที่ได้ให้ความรู้และส่งเสริมให้เติบโตเป็น บุคคลากรที่ดีต่อไป รวมถึงเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่เรียนปริญญาโทด้วยกัน ช่วยให้ออกกำลังกายและทำงาน ร่วมกันมาเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้ทำการศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ สาธารณะและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากการศึกษานี้บกพร่อง หรือไม่สมบูรณ์ประการใด ขออภัยมา ณ โอกาสนี้

พิมพ์กา ไวท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	13
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	13
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	15
1.3 สมมติฐานการวิจัย	15
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	15
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	16
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	18
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
2.1 แนวคิดการส่งเสริมการขาย	19
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์	23
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ	28
2.4 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ค่าซ.....	30
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	43
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	78
5.1 สรุปผลการวิจัย	78
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	79
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	84
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต	85
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	89
ภาคผนวก ก ตารางแสดงการเปรียบเทียบเครื่องมือการส่งเสริมการตลาด	90
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	96
ภาคผนวก ค การทดสอบความเที่ยงตรง	103
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม	112
ภาคผนวก จ หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	198
ประวัติผู้เขียน	202

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงถึงเครื่องมือในการส่งเสริมการขาย.....	21
ตารางที่ 3.1 แสดงการสุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล	38
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนความถี่และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตาม ประเภทกิจการ จำนวนพนักงาน ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและแหล่งซื้อสินค้า.....	44
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย	46
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย.....	47
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย.....	48
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย โดยภาพรวม.....	49
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	49
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านสถานที่ซื้อ.....	50
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านปริมาณที่ซื้อ	51
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ	52
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน.....	52
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยภาพรวม.....	53

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทกิจการของบริษัทแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	54
ตารางที่ 4.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างบริษัทที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	55
ตารางที่ 4.14 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	56
ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของตำแหน่งงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน	57
ตารางที่ 4.16 การทดสอบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	58
ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ	59
ตารางที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน	60
ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยภาพรวม	61
ตารางที่ 4.20 การทดสอบความแตกต่างระหว่างความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	62
ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน	63
ตารางที่ 4.22 การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทที่มีแหล่งข้อมูลสินค้า แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน	64
ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของแหล่งข้อมูลสินค้าเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ	65
ตารางที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.25 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	68
ตารางที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ	69
ตารางที่ 4.27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ	70
ตารางที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ	71
ตารางที่ 4.29 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ	71
ตารางที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ	72
ตารางที่ 4.31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ	72
ตารางที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน	73
ตารางที่ 4.33 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน	74
ตารางที่ 4.34 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า	75
ตารางที่ 4.35 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า	75
ตารางที่ 4.36 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัท มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า.....	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.37 สรุปค่าความสัมพันธ์การทดสอบสมมติฐานที่ 2 แนวทางส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ในด้านต่าง ๆ	77
ตารางที่ 4.38 สรุปสมการพยากรณ์การทดสอบสมมติฐานที่ 2 แนวทางส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า.....	77



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)	18
ภาพที่ 2.1 กระบวนการตัดสินใจซื้อ.....	30
ภาพที่ 2.2 เครื่องวิเคราะห์การเผาไหม้แบบมือถือ (PCA 3).....	31
ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Leakator 10).....	32
ภาพที่ 2.4 เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็นทุกชนิดแบบพกพา ที่ใช้เซ็นเซอร์อินฟราเรด (Tru Pointe IR).....	32
ภาพที่ 2.5 เซ็นเซอร์ตรวจจับก๊าซรั่วทุกชนิดแบบติดตั้ง (MGS-150).....	33
ภาพที่ 2.6 เครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียรั่วชนิดติดตั้ง (AGM-SZ)	34



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ภาวะธุรกิจในประเทศไทย ภาวะธุรกิจในไตรมาสที่ 1 ปี 2558 ในความเห็นของผู้ประกอบการยังฟื้นตัวไม่ชัดเจน และในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 มีแนวโน้มทรงตัว และคาดว่าอีก 3 เดือนข้างหน้ามีแนวโน้มปรับดีขึ้นจากปัจจุบันเล็กน้อย แต่ในสัดส่วนที่ลดลงต่อเนื่อง (ธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานแนวโน้มทางธุรกิจ, 2558) ในขณะที่ไอซีพีประเมินเศรษฐกิจไทยในปี 2558 จะเติบโตในระดับ 3-3.5% (SME Thailand, 2558) ด้วยอัตราการเติบโตแบบทรงตัวขนาดนี้ ทำให้สถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจในประเทศไทยเข้มข้นขึ้นไปด้วย กลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategies) เช่น ความแตกต่าง ต้นทุนต่ำ ความแตกต่างเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น หรือ ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) ทั้งหลาย เช่น 5 Forces ของ Porter ต้องถูกนำมาใช้เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ด้วยสถานการณ์การแข่งขันที่เข้มข้นทั้งในระดับท้องถิ่น และในระดับนานาชาตินี้ ภาคอุตสาหกรรมของไทยจึงต้องเผชิญกับการแข่งขันด้วยอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ กลยุทธ์การแข่งขันต่าง ๆ ต้องนำมาปรับใช้เพื่อหาแนวทางพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในประเทศอื่น ๆ ได้ รวมทั้งต้องหาวิธีการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง ซึ่งหนึ่งในวิธีการทำให้ต้นทุนต่ำคือการลดความสูญเสีย และการนำเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซมาใช้ตรวจเช็คการรั่วไหลของก๊าซในสถานประกอบการและในกระบวนการผลิตสินค้า จะช่วยลดต้นทุนในการซื้อก๊าซ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความปลอดภัยและสามารถอพยพผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ได้ทันก่อนจะได้รับอันตรายจากการสูดดมก๊าซที่รั่วไหลออกมา ส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพนักงานที่ได้รับอันตรายจากก๊าซที่รั่วไหลด้วย

เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซสามารถนำไปใช้งานได้หลายอย่าง ได้แก่ ใช้ตรวจเช็คการรั่วของก๊าซซึ่งมีก๊าซหลายชนิด เช่น ก๊าซสารทำความเย็น ก๊าซพิษ ก๊าซเชื้อเพลิง ซึ่งใช้วัดก๊าซหลายชนิด เช่น Carbon Monoxide, Nitric Oxide, Nitrogen Dioxide, Sulfur Dioxide หลังจากวัดก็จะวิเคราะห์ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ส่วนใหญ่เป็นภาคอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงเผาไหม้ในกระบวนการผลิต ก๊าซบางชนิดดังที่กล่าวมาแล้วเมื่อผู้ประกอบการใช้ก๊าซในการดำเนินธุรกิจหรือใช้ในกระบวนการผลิตอาจเกิดการรั่วไหลออกมาได้ ซึ่งถ้าสูดดมเข้าไปจะเป็นอันตรายถึงชีวิตและยังทำลายสิ่งแวดล้อมบางชนิดเป็นก๊าซชนิดติดไฟได้ก็อาจทำให้เกิดการระเบิด ถ้าก๊าซมีสถานะความเข้มข้นพอและอยู่ใน

พื้นที่เสี่ยง ก๊าซอีกชนิดหนึ่งเป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เมื่อใช้เครื่องมือวัดก็จะสามารถทำให้รู้ได้ว่า จะต้องปรับเพิ่มอะไรบ้างเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมดุลมีประสิทธิภาพ ถ้าการเผาไหม้ไม่มีประสิทธิภาพก็จะทำให้ผู้ประกอบการสิ้นเปลืองทรัพยากรเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาไหม้และชิ้นงานที่ผลิตได้ก็ไม่มีคุณภาพ และยังปล่อยก๊าซที่เป็นมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก การหาอุปกรณ์เครื่องมือไว้สำหรับตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซและวิเคราะห์ก๊าซเผาไหม้ เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ช่วยเพิ่มความปลอดภัยต่อพนักงานและทรัพย์สินของผู้ประกอบการ รวมทั้งไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งภาครัฐได้มีการออกกฎหมายบังคับให้ผู้ประกอบการทุกรายต้องติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจจับก๊าซรั่วและวิเคราะห์ก๊าซเผาไหม้ไว้ในสถานประกอบการ

บริษัทที่จำหน่ายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในประเทศไทยแบ่งเป็น 3 กลุ่มตามประเทศผู้ผลิต ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์จากประเทศเยอรมนี ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศจีน และได้หัวหน้าโดยผลิตภัณฑ์ของประเทศเยอรมนีเป็นกลุ่มที่มียอดขายเป็นอันดับหนึ่งมีลูกค้าทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการนิยมซื้อมาใช้ในสถานประกอบการ เพราะเป็นตราสินค้าที่เปิดตัวในตลาดเมืองไทยมานานเกือบ 30 ปี ทำให้เป็นที่จดจำของลูกค้า ร่องลงมาเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่บริษัทกรณิศศึกษาเริ่มนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยเป็นเวลาประมาณ 12 ปี ส่วนกลุ่มที่สามคือผลิตภัณฑ์จากประเทศจีน และได้หัวหน้าซึ่งเป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ประกอบการร้านจำหน่ายเครื่องปรับอากาศและผู้รับเหมารายย่อย เนื่องจากมีราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ทั้งจากประเทศเยอรมนีและสหรัฐอเมริกา จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าบริษัทกรณิศศึกษาอยู่ในสถานการณ์การแข่งขันที่เข้มข้นทั้งจากตราสินค้าที่เป็นที่นิยมและครองตลาดมาเป็นเวลานาน และจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้กลยุทธ์ราคาต่ำ ทำให้สามารถเข้ามามีส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากสถานการณ์ดังกล่าว บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด จึงต้องมองหาช่องทางในการขยายตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีจำนวนมากทั้งกลุ่มธุรกิจผลิตสินค้า ธุรกิจโรงพยาบาล ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจเทรดดิ้ง และธุรกิจรับเหมาต่าง ๆ แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าในกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ จะทำให้บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด สามารถเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดังนั้นการศึกษาเรื่อง แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ กรณิศศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด นี้จะทำให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางวางแผนกลยุทธ์การตลาด เพื่อส่งเสริมการขาย เพิ่มยอดขาย สร้างฐานลูกค้าใหม่ และรักษาฐานลูกค้าเก่าให้คงอยู่กับบริษัทตลอดไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทของลูกค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

1.3.2 แนวทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ: กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” มีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทของลูกค้าและแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด

1.4.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ จำนวน 214 ราย โดยพิจารณาจากบัญชีรายชื่อลูกค้าที่ติดต่อกับบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด

1.4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยสูตรคำนวณของทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 160 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นลูกค้าภาคอุตสาหกรรม 80 ตัวอย่าง และภาคบริการ 80 ตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Method)

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ ตุลาคม 2558 - ตุลาคม 2559

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับตรวจสอบปริมาณของก๊าซ ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ และวัดวิเคราะห์การเผาไหม้ของก๊าซ

รูปแบบการส่งเสริมการขาย หมายถึง กิจกรรมส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของผู้ประกอบการ ได้แก่ การให้ส่วนลดสินค้า การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้ ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้า เพื่อดึงดูดใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

การรับรู้การส่งเสริมการขาย หมายถึง การที่ผู้บริโภคแปลความหมายของสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสทั้งห้า เกิดความรู้สึก การจดจำ การเรียนรู้ และนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ เช่น เมื่อเห็นการสาธิตใช้เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ทำให้เกิดการรับรู้ คือ รู้จักเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ เข้าใจวิธีการใช้และประโยชน์ของเครื่องมือ นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ช่องทางการส่งเสริมการขาย หมายถึง รูปแบบของการส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซที่ผู้ประกอบการเลือกใช้เพื่อกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภค ได้แก่ การขายผ่านพนักงานขาย การขายผ่านตัวแทน การขายผ่านเว็บไซต์ การขายผ่านงานแสดงสินค้า การขายผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ภาพลักษณ์ของสินค้า หมายถึง ภาพที่เกิดขึ้นในใจของลูกค้าที่มีต่อสินค้ายี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือตรา (Brand) ไตรมาสสินค้าหนึ่ง หรือเครื่องหมายการค้า (Trademark) ไตรมาสการค้าหนึ่ง ส่วนมากมักอาศัยวิธีการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย เพื่อบ่งบอกถึงบุคลิกลักษณะของเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยการเน้นถึงคุณลักษณะเฉพาะหรือจุดขาย

การตัดสินใจซื้อ หมายถึง การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ประกอบด้วย ตรายี่ห้อที่ซื้อ ร้านค้าที่ซื้อ ปริมาณที่ซื้อ เวลาที่ซื้อ วิธีการในการชำระเงิน

ตรายี่ห้อที่ซื้อ หมายถึง ชื่อ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ หรือ หลาย ๆ สิ่งรวมกัน เพื่อระบุให้เห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซจากแต่ละผู้ผลิตหรือผู้ขาย

ร้านค้าที่ซื้อ หมายถึง แหล่งที่ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและบริการนิยมซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ได้แก่ ซื้อจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือโดยตรง หรือซื้อจากบริษัทตัวแทนผู้นำเข้าเครื่องมือ

ปริมาณที่ซื้อ หมายถึง จำนวนสินค้า ประเภทของสินค้า และความถี่ ที่ลูกค้าซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

เวลาที่ซื้อ หมายถึง ช่วงเวลาที่ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ประกอบด้วย ระยะเวลาในการรับประกัน และระยะเวลาในการบำรุงรักษา

วิธีการในการชำระเงิน หมายถึง รูปแบบการชำระเงินที่ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและ
บริการนิยมใช้บ่อย ได้แก่ การชำระเงินด้วยเงินสด การชำระด้วยเครดิต

ปัจจัยบริษัท หมายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริษัทลูกค้าของ บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด
ประกอบด้วย ประเภทของกิจการ จำนวนพนักงาน ตำแหน่งงานของผู้ตอบ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
และ ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ

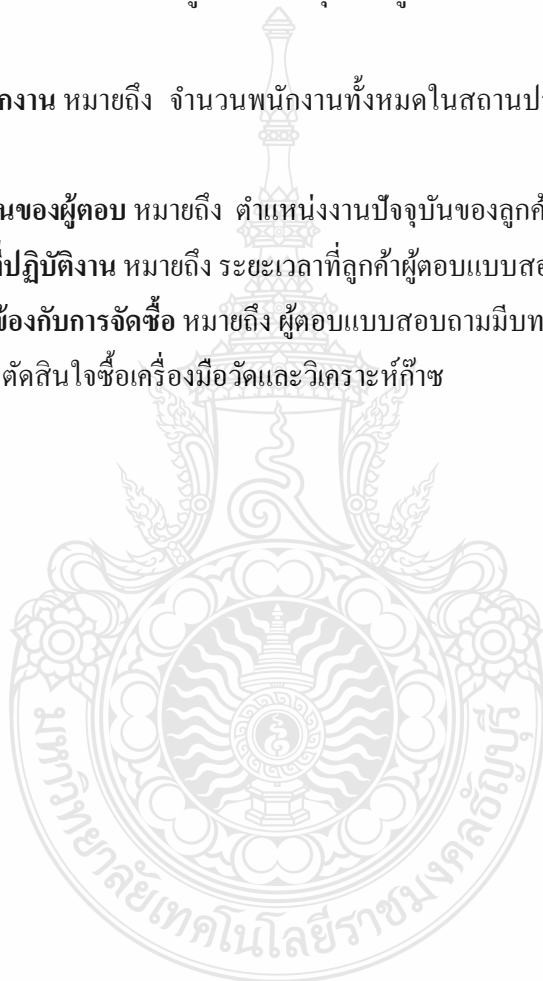
ประเภทของกิจการ หมายถึง รูปแบบของธุรกิจที่ลูกค้าทำ ได้แก่ ธุรกิจภาคอุตสาหกรรม
ธุรกิจภาคบริการ

จำนวนพนักงาน หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมดในสถานประกอบการของลูกค้าผู้ตอบ
แบบสอบถาม

ตำแหน่งงานของผู้ตอบ หมายถึง ตำแหน่งงานปัจจุบันของลูกค้าผู้ตอบแบบสอบถาม

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ลูกค้าผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในบริษัทนั้น

ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีบทบาท หรือ หน้าที่ด้านใดที่มี
ผลหรืออิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ” ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ วารสาร เว็บไซต์ งานวิจัย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำเสนอ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดการส่งเสริมการขาย
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ
- 2.4 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการส่งเสริมการขาย

2.1.1 การส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งหมายถึง เครื่องมือที่องค์กรใช้เพื่อแจ้งข่าวสารและจูงใจผู้ซื้อให้รับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร โดยอาศัยกระบวนการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้า หรือ บริการ Kotler (1997, p.604) อธิบายว่าส่วนประกอบของการส่งเสริมการตลาด มี 4 อย่าง คือ

2.1.1.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นรูปแบบการเสนอขาย ความคิด สินค้า หรือบริการ ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์และนิตยสาร โดยผู้ขายต้องจ่ายเงินค่าโฆษณาให้แก่สื่อ

2.1.1.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการขายระหว่างพนักงานขายขององค์กรที่เสนอขายต่อลูกค้าโดยตรง ใช้วิธีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างยอดขายและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

2.1.1.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมระยะสั้นที่องค์กรใช้ส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้ หรือการตัดสินใจซื้อของลูกค้าขั้นสุดท้าย หรือตัวแทนขายในแต่ละช่องทางการจัดจำหน่าย

2.1.1.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) เป็นการให้ข่าวจากองค์กร จุดมุ่งหมายเพื่อติดต่อสื่อสารกับกลุ่มที่เป็นลูกค้าและไม่ใช้ลูกค้า เช่น ประชาชนทั่วไป พนักงานในองค์กร ผู้ถือหุ้น และหน่วยราชการ มุ่งเน้นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

2.1.2 รูปแบบของการส่งเสริมการขาย

Belch และ Belch (1993, p.576) อธิบายว่าการส่งเสริมการขาย แบ่งตามกิจกรรมการส่งเสริมการขาย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

2.1.2.1 การส่งเสริมการขายที่มุ่งเน้นที่ผู้บริโภค (consumer-oriented Sales promotion) ที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ การแจกคูปอง (couponing) การแจกของตัวอย่าง (sampling) การให้ของแถม (premiums) การเพิ่มขนาดบรรจุภัณฑ์ (bonus packs) การลดราคา (price-offs) การคืนเงิน (rebates) การแข่งขัน (contests) การชิงโชค (sweepstakes) และการอุปถัมภ์กิจกรรมพิเศษ (event sponsorship) โดยมีจุดมุ่งหมายต้องการให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า

การส่งเสริมการขายที่มุ่งเน้นที่ผู้บริโภค เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดที่เรียกว่า กลยุทธ์ดึง (pull strategy) จะกระทำควบคู่กับการโฆษณา เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าของบริษัท หรือเป็นการสร้างอุปสงค์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้บริโภค เพื่อผู้บริโภคจะได้เรียกหาซื้อสินค้าจากผู้ค้าปลีก และจะผลักดันให้ผู้ค้าปลีกนำสินค้านั้นจากผู้ค้าส่งมาจำหน่าย เป็นตัวเร่งให้ผู้ค้าส่งไปรับสินค้าจากผู้ผลิต มาพร้อมที่จะจำหน่ายได้กับผู้ค้าปลีกอีกต่อหนึ่ง

2.1.2.2 การส่งเสริมการขายที่มุ่งเน้นที่คนกลางที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ การให้ส่วนลดทางการค้า การจัดแสดงที่แหล่งซื้อ การแข่งขันทางการขาย การจัดโปรแกรมฝึกอบรม การจัดแสดงสินค้า และการโฆษณาร่วม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการกระตุ้นใจผู้จัดจำหน่ายหรือคนกลางรับเอาสินค้าจากผู้ผลิต ไปจำหน่าย และเป็นการสร้างความพยายามพิเศษ ให้กับคนกลางเพื่อนำไปเป็นเครื่องมือส่งเสริมการขายกับลูกค้า จึงการส่งเสริมการขายที่มุ่งเน้นคนกลางถือเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ที่เรียกว่า กลยุทธ์ผลัก (push strategy)

เครื่องมือในการส่งเสริมการตลาด สามารถสรุปเป็นกลุ่มประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย และการให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงถึงเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาด

การโฆษณา (Advertising)	การขายโดยใช้ พนักงานขาย (Personal Selling)	การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)	การให้ข่าวและ ประชาสัมพันธ์ (Publicity and Relation)
- สิ่งตีพิมพ์และ สื่อกระจายเสียง	- การเสนอขาย	- แข่งขัน-เกมส์ ชิงโชค	- การให้สัมภาษณ์
- โฆษณาที่ติดอยู่ ภายนอกหีบห่อ	- การประชุม	- ลีดเดอร์	- สุนทรพจน์
- โฆษณาที่ติดอยู่ ภายในหีบห่อ	- การสื่อสารทาง การตลาด	- ของแถมและของขวัญ	- การสัมมนา
- ไปรษณีย์	- โปรแกรมในการให้ สิ่งจูงใจพนักงาน	- งานแสดงสินค้าและ นิทรรศการ	- รายงานประจำปี
- แคตตาล็อก	- ตัวอย่างสินค้า	- การสาธิตสินค้า	- การบริจาคเพื่อ การกุศล
- ภาพยนตร์	- งานแสดงสินค้า และนิทรรศการ	- การแจกคู่มือ	- การเป็นสปอนเซอร์
- นิตยสาร		- การคืนเงิน	- การตีพิมพ์เอกสาร
- แผ่นพับและรูปเล่ม		- สินเชื่ออัตราดอกเบี้ย ต่ำ	- การสร้างความ สัมพันธ์อันดีกับชุมชน
- โปสเตอร์และใบปลิว		- ส่วนยอมให้จาก การแลกเปลี่ยนสินค้า	- การลือขบขี้
- สมุดรายนการ		- แสตามปีการค้า	- การตีพิมพ์เฉพาะ
- ป้ายโฆษณา		- สิ่งผูกติดกับสินค้า	
- เครื่องหมายที่ใช้ใน การจัดแสดงสินค้า		- การให้ความบันเทิง	

ที่มา : eLearning MK212 Chapter 10, Bangkok University

2.1.3 วัตถุประสงค์พื้นฐานในการส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาดมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อแจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจ และเพื่อเตือนความจำ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.3.1 เพื่อแจ้งข่าวสาร เช่น การแนะนำสินค้าใหม่ หรืออธิบายลักษณะใหม่ของผลิตภัณฑ์หรือชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เช่น นมโฟร์โมสต์ กลิ่นน้ำมะพร้าว น้ำหอม หรือ บีมน์น้ำที่จากระบบทำความเย็นรุ่นใหม่

2.1.3.2 เพื่อจูงใจ ชี้ให้เห็นจุดเด่นของสินค้าเพื่อกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความต้องการ และเกิดการตัดสินใจซื้อ โตชิบา ใช้สโลแกนว่า นำสิ่งที่ดีสู่ชีวิต หรือ ลอรีอัล ปารีส ใช้สโลแกนว่า คุณค่าที่คุณคู่ควร เป็นต้น

2.1.3.3 เพื่อเตือนความจำ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ลูกค้าระลึกถึงสินค้านั้นอยู่เสมอ เช่น วิต้าฟรุนสก็ดเข้มข้น ให้พาดหัวว่า เพื่อต่อต้านอนุมูลอิสระ

2.1.4 การส่งเสริมการตลาดกับการติดต่อสื่อสาร

สุพานี สฤษฏ์วานี (2552, น.269) อธิบายว่าการติดต่อสื่อสาร หมายถึง การเคลื่อนย้าย หรือการส่งผ่านข่าวสาร ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจกัน หรือเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างตามที่ต้องการ กระบวนการติดต่อสื่อสาร มีประกอบด้วย แหล่งข่าวสาร การใส่รหัส ช่องทางข่าวสาร การป้อนกลับ และสิ่งรบกวน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.4.1 แหล่งข่าวสาร หรือ ผู้ส่งข่าวสาร หมายถึง ผู้ที่ทำการส่งข่าวสารไปยังผู้รับ อาจจะทำหน้าที่เป็นผู้พูด ผู้เขียน ผู้ส่งข่าวสาร หรือผู้แสดงกิริยา อาการใด ๆ ก็ตาม ผู้ส่งข่าวสารอาจจะเป็นผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือคนกลางทางการตลาด

2.1.4.2 การใส่รหัส เป็นการตัดสินใจของแหล่งข่าวสารว่าจะพูด หรือสื่อความ ข่าวสาร ในรูปคำพูด หรือสัญลักษณ์เพื่อให้ผู้รับเกิดความเข้าใจในข่าวสารเช่นเดียวกับผู้สื่อสาร

2.1.4.3 ช่องทางข่าวสาร หมายถึง บุคคลหรือสื่อที่ใช้ส่งข่าวสาร ได้แก่ พนักงานขาย โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ

2.1.4.4 การถอดรหัส เป็นการแปลความหมายข่าวสารของผู้รับข่าวสาร

2.1.4.5 ผู้รับข่าวสาร จะเป็นบุคคลที่ผู้ส่งข่าวสารต้องการให้ได้รับข่าวอาจจะเป็น ผู้ฟัง ชม หรือ อ่านข่าวสารอยู่ เป็นต้น

2.1.4.6 การป้อนกลับ เป็นปฏิกิริยาที่ผู้รับข่าวสารแสดงออกมาหลังจากรับข่าวสาร แล้ว

2.1.4.7 สิ่งรบกวน เป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการติดต่อสื่อสาร เช่น เสียรบกวนคลื่น

ภาคผนวก ก แสดงสรุปประเด็นเปรียบเทียบเครื่องมือส่งเสริมการตลาดประเภทต่าง ๆ

จากแนวคิดการส่งเสริมการขายข้างต้น จะเห็นได้ว่าแนวทางการส่งเสริมการขายแต่ละประเภทมีความเหมาะสมกับสินค้าและบริการแตกต่างกัน ดังนั้น จึงได้รวบรวมรูปแบบการส่งเสริมการขาย และนำไปสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในกลุ่มลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์

2.2.1 ความหมายของภาพลักษณ์

ภาพลักษณ์ หมายถึง องค์รวมของความเชื่อ ความคิด และความประทับใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งทัศนคติและการกระทำใด ๆ ที่คนมีต่อสิ่งนั้นจะมีความเกี่ยวพันอย่างสูงกับภาพลักษณ์ของสิ่งนั้น (Kotler, 2000, p.553) ส่วน วิรัช ลภีรัตนกุล (2540, น.81-83) ได้อธิบายว่า ภาพลักษณ์ของบริษัท (Corporate Image) คือ ภาพที่เกิดขึ้นในจิตใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อบริษัทหรือหน่วยงานธุรกิจแห่งใดแห่งหนึ่ง หมายรวมไปถึงด้านการบริหาร หรือการจัดการของบริษัทแห่งนั้นด้วย และรวมไปถึงสินค้าผลิตภัณฑ์และบริการ ที่บริษัทนั้นจำหน่าย ดังนั้นภาพลักษณ์ของบริษัท จึงมีความหมายค่อนข้างกว้าง ครอบคลุมทั้งตัวหน่วยงานธุรกิจ ฝ่ายจัดการ และสินค้าหรือบริการของบริษัทแห่งนั้นด้วย

ดังนั้น เมื่อก้าวถึงภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาด จึงสื่อความหมายรวมถึงภาพลักษณ์ทุกด้านที่ประกอบขึ้นจากส่วนต่าง ๆ ของธุรกิจ และสามารถส่งผลต่อความเคลื่อนไหว

ของภาวะทางการตลาดของธุรกิจทั้งในทางตรงและทางอ้อม เช่น เมื่อผลิตภัณฑ์มีภาพลักษณ์ที่ดี ช่วยให้ผู้บริโภคต้องการซื้อ ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น และหากภาพลักษณ์ของตัวองค์กรดีด้วยอีกส่วนหนึ่ง ย่อมก่อให้เกิดความเชื่อถือว่าไว้วางใจ จนอาจถึงขั้นชื่นชมและศรัทธา จึงมีผลต่อความจงรักภักดีในตราหือของสินค้า (Brand Loyalty) ทำให้สินค้าอยู่ในตลาดได้อย่างยั่งยืน และส่วนครองตลาด (Market Share) เติบโตรวดเร็ว

2.2.2 ประเภทของภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์การธุรกิจ

ภาพลักษณ์เป็นวิธีที่บุคคลทั่วไปรับรู้เกี่ยวกับบริษัท หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท และภาพลักษณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการภายใต้การควบคุมของธุรกิจ เมื่อพิจารณาภาพลักษณ์ที่องค์กรธุรกิจจะสามารถนำมาเป็นองค์ประกอบทางการบริหารจัดการได้แล้ว อาจจำกัดขอบเขตประเภทของภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการตลาดให้ชัดเจนโดยจำแนกเป็น 3 ประเภทคือ ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ภาพลักษณ์ตราหือและภาพลักษณ์ของสถาบันหรือองค์การ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Kotler, 2000, p.296)

2.2.2.1 ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service Image) คือ ภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทเพียงอย่างเดียว ไม่รวมถึงองค์กรหรือธุรกิจ ซึ่งบริษัทหนึ่ง ๆ อาจมีผลิตภัณฑ์หลายชนิดและหลายตราสินค้าจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด ดังนั้นภาพลักษณ์ประเภทนี้จึงเป็นภาพโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือบริการทุกชนิดและทุกตราสินค้า ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง

2.2.2.2 ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image) คือภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเครื่องหมายการค้าใดเครื่องหมายการค้าหนึ่ง โดยอาศัยวิธีการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย เพื่อบ่งบอกถึงลักษณะของสินค้า โดยการเน้นถึงคุณลักษณะเฉพาะหรือจุดขาย แม้สินค้าหลายตราสินค้าจะมาจากบริษัทเดียวกัน แต่ก็ไม่จำเป็นต้องมีภาพลักษณ์เหมือนกัน เนื่องจากภาพลักษณ์ของตราสินค้าถือเป็นสิ่งเฉพาะตัว โดยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดตำแหน่งครองใจของตราสินค้าชนิดนั้น ๆ ที่บริษัทต้องการให้มีความแตกต่างจากยี่ห้ออื่น ๆ

2.2.2.3 ภาพลักษณ์ของสถาบันหรือองค์กร (Institutional Image) คือ ภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อองค์กรหรือสถาบัน ซึ่งเน้นเฉพาะภาพของสถาบันหรือองค์กรเพียงส่วนเดียว ไม่รวมถึงสินค้าหรือบริการที่จำหน่าย ดังนั้น ภาพลักษณ์ประเภทนี้จึงเป็นภาพที่สะท้อนถึงการบริหารและการดำเนินงานขององค์กร ทั้งในแง่ระบบบริหารจัดการ บุคลากร ความรับผิดชอบต่อสังคม และการทำประโยชน์แก่สาธารณะ

2.2.3 ภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดที่พึงประสงค์สำหรับองค์กรธุรกิจ

2.2.3.1 การกำหนดภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ (Wish Image or Desired Image) เพื่อสนับสนุนการตลาดขององค์กรธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงความแตกต่างจากภาพลักษณ์ของคู่แข่งในตลาดเดียวกันด้วย อำนวย วีรวรรณ (อ้างใน พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540, น.107-108) อธิบายว่าภาพลักษณ์ขององค์กรที่สังคมต้องการประกอบด้วย

- 1) เป็นองค์กรที่เจริญก้าวหน้าทันโลก
- 2) มีบริการและสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า
- 3) มีระบบบริหารและฝ่ายจัดการที่สูงด้วยประสิทธิภาพ
- 4) ทำคุณประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้แก่ส่วนรวม
- 5) ปฏิบัติงานภายในกรอบกฎหมายของบ้านเมือง
- 6) มีความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับสูง

ในการกำหนดภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดที่พึงประสงค์นั้น อาจเริ่มต้นจากการวิเคราะห์จำแนกภาพลักษณ์แต่ละด้าน โดยอาศัยกรอบทฤษฎีสี่ส่วนผสมทางการตลาด

2.2.3.2 สำหรับองค์กรธุรกิจโดยทั่วไป ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์สามารถกำหนดโดยอาศัยส่วนผสมทางการตลาดรวมไปถึงมิติอื่น ๆ ของธุรกิจมาเป็นแนวทางการพิจารณา ดังนี้

- 1) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านสินค้าหรือบริการ เช่น สินค้ามีคุณภาพดี น่าเชื่อถือ สินค้ามีความทันสมัย สินค้ามีเอกลักษณ์โดดเด่น สินค้ามีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

2) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านราคา โดยทั่วไปผู้บริโภคจะเริ่มต้นจากจุดแรกคือราคาสินค้าหรือค่าบริการที่มีความเหมาะสมและยุติธรรม แต่ในสภาพการแข่งขันที่รุนแรงสำหรับตลาดสินค้าบางประเภทนั้น เป้าหมายของภาพลักษณ์ด้านราคาอาจต้องปรับตัวสู่อีกมิติหนึ่ง คือราคาข่อมเยา

3) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านช่องทางการกระจายสินค้า มักจะมุ่งในประเด็นเรื่องสถานที่จำหน่าย และระยะเวลาที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก เช่น ตัวแทนจำหน่ายครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางและทั่วถึง เป็นต้น

4) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ

(1) ภาพลักษณ์ของกิจกรรมการสื่อสารการตลาด เช่น สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ที่ใช้มีความทันสมัย มีรสนิยมที่ดี และข่าวสารก็ต้องมีความเป็นเอกภาพ จริงใจไม่อ้อววด

(2) ภาพลักษณ์ของกิจกรรมส่งเสริมการขาย ในแง่รูปแบบและอรรถประโยชน์ต่อผู้บริโภค รวมถึงกิจกรรมและอุปกรณ์ส่งเสริมการขายว่ามีความทันสมัยและเหมาะสมกับสินค้า เช่น การจัดวางสินค้า บัญชีรายการสินค้า และผู้นำเสนอสินค้า เป็นต้น

ความประทับใจของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั้น บางครั้งก็มิได้เกิดจากจุดแข็งด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์แต่เพียงส่วนเดียว หากยังขึ้นอยู่กับส่วนที่เป็นคุณค่าเพิ่ม (Value Added) อีกด้วย

5) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านบริการ ประสิทธิภาพของบริการเกิดขึ้นจากองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ ระบบบริการธุรกิจต้องพัฒนาทั้งระบบเพื่อให้มีภาพของความทันสมัย ก้าวหน้า รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ และพนักงานบริการต้องมีความเชี่ยวชาญ คล่องแคล่ว สุภาพ มีบุคลิกภาพและอัธยาศัยไมตรีที่ดี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสร้างภาพลักษณ์ด้านบริการได้เต็มที่

6) ภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านองค์กร เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละธุรกิจ โดยยึดแนวคิดในการเป็น“องค์กรที่ดีของสังคม” เช่น ภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถ และคุณธรรมของเจ้าของธุรกิจ และผู้บริหาร ความมั่นคงก้าวหน้าของกิจการ ความทันสมัย และก้าวหน้าทางวิทยาการของธุรกิจ ความรู้ความสามารถ รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานและมนุษยสัมพันธ์ของพนักงาน ความมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม การทำคุณประโยชน์แก่สังคม เช่น ด้านศิลปวัฒนธรรม การศึกษา เยาวชน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดกลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาด

การกำหนดกลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดมีปัจจัยที่จะต้องพิจารณาแตกต่างกันออกไปตามประเภทของธุรกิจ และเป้าหมายทางการตลาดของธุรกิจนั้น ๆ ในแต่ละช่วงเวลา

เนื่องจากการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ดำเนินงานสร้างภาพลักษณ์จะต้องมีความเป็นไปได้จริง ภายใต้เงื่อนไขของสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นในการพิจารณากำหนดกลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดของธุรกิจใด ๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานดังนี้

2.2.4.1 องค์ประกอบของธุรกิจ ได้แก่ ขนาด ประเภท เทคโนโลยีการผลิต ตลาด นโยบายและเป้าหมายทางการตลาด ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณในการสร้างภาพลักษณ์ของธุรกิจ

2.2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ โดยพิจารณาภาวะการเติบโต และการถดถอย ตั้งแต่เศรษฐกิจระดับโลก ประเทศ ท้องถิ่น จนถึงบุคคล

2.2.4.3 สภาพการแข่งขันของธุรกิจในตลาดเดียวกัน โดยพิจารณาภาวะการแข่งขัน จุดเด่นของกลุ่มแข่งขัน และแนวโน้มของอุตสาหกรรมโดยรวม

2.2.4.4 กรอบของสังคม ครอบคลุมเรื่องของวัฒนธรรม วิถีชีวิต กฎหมาย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดสำหรับการสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของธุรกิจบางประเภท เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับการโฆษณาอาหารและยา เป็นต้น

2.2.4.5 กฎจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ อย่างใกล้ชิด อาทิ ธุรกิจโรงพยาบาลซึ่งต้องคำนึงถึงกฎแพทย์สภาเป็นแนวทางสำคัญ ฯลฯ

2.2.4.6 ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน เช่น การนำแนวคิดเรื่องการตลาดสีเขียว (Green Marketing) มาใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยเป็นแนวทางให้ธุรกิจสามารถกำหนดกรอบของภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสม พร้อมกับสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้เงื่อนไขที่มีอยู่

2.2.5 การใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดในการสร้างภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาด

Schultz (อ้างถึงใน Kotler and Armstrong, 1999, p.439) อธิบายว่าการสื่อสารการตลาดแบบผสมผสาน (Integrated Marketing Communication หรือ IMC) เป็นการผสมผสานเครื่องมือการสื่อสารมาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการโฆษณาผ่านสื่อมวลชน การขายโดยพนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง บรรจุกิจกรรม และอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารที่มีความชัดเจน คงที่ และจับใจเกี่ยวกับองค์กรและผลิตภัณฑ์ การสื่อสารการตลาดแบบผสมผสานสามารถช่วยสร้างอัตลักษณ์ที่แข็งแกร่งของตราสินค้าในตลาด โดยการผูกรวมเอาภาพลักษณ์และข่าวสารต่าง ๆ เข้าด้วยกัน หมายความว่า ข่าวสารตำแหน่งครองใจ ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ของธุรกิจจะถูกนำเสนออย่างกลมกลืนเป็นแนวเดียวกันในทุก ๆ เครื่องมือ ไม่ว่าจะเป็นทางการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง การโฆษณา การส่งเสริมการขาย และอื่น ๆ

แนวคิดในการนำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมาใช้สร้างภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดนี้ เป็นการประยุกต์เอาแนวทางการดำเนินงานของการตลาดสมัยใหม่มาเป็นกรอบ ภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดเป็นเป้าหมายสำคัญทางการตลาดที่องค์กรธุรกิจจะต้องสร้างให้มีความโดดเด่นและเข้มแข็ง เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองในภาวะการแข่งขันของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการบรรลุเป้าหมายของภาพลักษณ์เพื่อส่งเสริมการตลาดจึงสามารถดำเนินการได้โดยอาศัยเครื่องมือการสื่อสารการตลาดที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ให้กลมกลืนกัน ประกอบด้วย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การสื่อสารผ่านบุคคล การส่งเสริมการขาย และการสื่อสารผ่านอัตลักษณ์ของธุรกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.5.1 การโฆษณาเป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารภาพลักษณ์ของสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพที่สื่อถึงความสวยงาม ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีล้ำสมัย การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าหรือบริการผ่านทางโฆษณาเมืองคัมภ์ประกอบที่สำคัญ คือ ภาพของสินค้า คำขวัญ คำบรรยาย จุดเด่นของสินค้า ชื่อผู้แทนจำหน่าย สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ ชื่อและที่ตั้งของบริษัท ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องบ่งบอกถึงบุคลิกของสินค้าและตำแหน่งครองใจของสินค้านั้น ๆ อย่างเด่นชัด

2.2.5.2 การประชาสัมพันธ์เป็นเครื่องมือที่สร้างความเชื่อถือได้ดี และมีความยืดหยุ่นสูง จึงสามารถช่วยสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า และภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์โดยรวมของบริษัทได้ ด้วยวิธีการเสนอข้อเท็จจริงเชิงบวกอย่างนุ่มนวลและไม่โอ้อวด จึงกลายเป็นจุดแข็งที่เสริมสร้างความเชื่อถือไว้วางใจแก่ผู้บริโภคในระยะยาว การทำประชาสัมพันธ์เป็นเครื่องมือหลักของการสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร โดยถ่ายทอดผ่านทางกิจกรรมพิเศษ การรณรงค์ และสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อบ่งบอกถึงประสิทธิภาพและความเจริญก้าวหน้าของกิจการ และแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบที่ธุรกิจมีต่อสังคม

2.2.5.3 การสื่อสารผ่านทางบุคคลซึ่งอาจเป็นพนักงานขายสินค้า ตัวแทนจำหน่าย หรือสมาชิกในระบบการตลาดขายตรง ทำหน้าที่โดยตรงในการถ่ายทอดข้อมูลและให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า ตลอดจนช่วยเสริมสร้างการรับรู้ และทัศนคติที่ดีต่อองค์กรธุรกิจตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดำเนินงานธุรกิจขายตรง ซึ่งถือว่าสื่อบุคคลเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนธุรกิจและเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้าในทุก ๆ เรื่อง ทั้งเรื่องสินค้า บริการและกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากช่องทางสื่อบุคคลซึ่งทำหน้าที่ขายโดยตรงแล้ว พนักงานบริการ รวมถึงพนักงานทั้งหมดของบริษัท ล้วนมีส่วนช่วยสนับสนุนภาพลักษณ์ของธุรกิจทั้งสิ้น

2.2.5.4 การส่งเสริมการขาย หมายถึง กิจกรรมและอุปกรณ์ส่งเสริมการขายที่จัดขึ้น โดยต้องมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นเป้าหมาย เพื่อช่วยสร้างเสริม

ภาพลักษณ์ที่ดีและถูกต้องของสินค้า รวมไปถึงภาพลักษณ์ที่ดีของธุรกิจ โดยสะท้อนถึงตำแหน่งครองใจของสินค้าหรือบริการที่ขายอย่างชัดเจนและมีรสนิยมอันเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2.2.5.5 การสื่อสารผ่านอัตลักษณ์ของธุรกิจ หมายถึงการกำหนดรูปแบบ ซึ่งสามารถถ่ายทอดผ่านองค์ประกอบหลัก ๆ ของธุรกิจ ได้โดยตรง คือ ถ่ายทอดผ่านอัตลักษณ์ของสินค้า โดยเน้นที่การออกแบบตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับตำแหน่งครองใจ และถ่ายทอดผ่านอัตลักษณ์ขององค์กร เน้นที่รูปทรงของอาคาร การตกแต่งสถานที่ บรรยากาศ ป้ายสัญลักษณ์ รวมถึงเครื่องแบบพนักงาน ที่จะช่วยสื่อความหมายและสร้างความประทับใจในทิศทางที่ต้องการ ได้อย่างสอดคล้องกัน

ดังนั้น ภาพลักษณ์ที่เข้มแข็งและทรงพลังที่จะช่วยสนับสนุนการตลาดของธุรกิจสามารถสร้างขึ้นได้จากการผสมผสานการใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดหลาย ๆ ชนิดเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน ดังที่ Kotler (2000, pp.296-297) ยืนยันไว้ว่า ภาพลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดผลดี

ต่อธุรกิจ ใน 3 ส่วน คือช่วยสร้างบุคลิกและคุณค่าแก่สินค้า (Product Value and Proposition) ช่วยนำเสนอความแตกต่างที่ชัดเจน ไม่สับสนกับคู่แข่ง และภาพลักษณ์ในจิตใจ (Mental Image) ช่วยก่อให้เกิดพลังของอารมณ์ความรู้สึก โดยการถ่ายทอดภาพลักษณ์เหล่านี้ผ่านช่องทางการสื่อสารทุกชนิดและการสื่อสารตราสินค้า เช่น การกำหนดว่า ไอบีเอ็มคือบริการ ข่าวสารนี้จะต้องสื่อผ่านทุกทางทั้งสัญลักษณ์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ บรรยากาศของบริษัท กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของพนักงาน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539, น.48-49) อธิบายว่า ผู้บริโภคจะมีกระบวนการตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 2.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา (Problem/Need Recognition) ผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการในสินค้าหรือการบริการซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดขึ้นมาจากความจำเป็น (Needs) ซึ่งเกิดจาก สิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) และสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli)

2.3.2 การแสวงหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการในสินค้าหรือบริการแล้ว ลำดับขั้นต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการแสวงหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยแหล่งข้อมูลของผู้บริโภค แบ่งเป็น

2.3.2.1 แหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น การสอบถามจากเพื่อน ครอบครัว คนรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ

2.3.2.2 แหล่งทางการค้า (Commercial Sources) เช่น การหาข้อมูลจากโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ พนักงานขาย ร้านค้า บรรจุกัณฑ์

2.3.2.3 แหล่งสาธารณชน (Public Sources) เช่น การสอบถามจากรายละเอียดของสินค้าหรือบริการจากสื่อมวลชน หรือองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค

2.3.2.4 แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources) เกิดจากประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคที่เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มาก่อน

2.3.3 การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) ในการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์ หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมิน เช่น ยี่ห้อ ราคา รูปแบบ บริการหลังการขาย ราคาขายต่อหน่วย เป็นต้น

2.3.4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.3.4.1 ตรายี่ห้อที่ซื้อ หมายถึง ชื่อ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ หรือ หลาย ๆ สิ่งรวมกัน เพื่อระบุให้เห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์

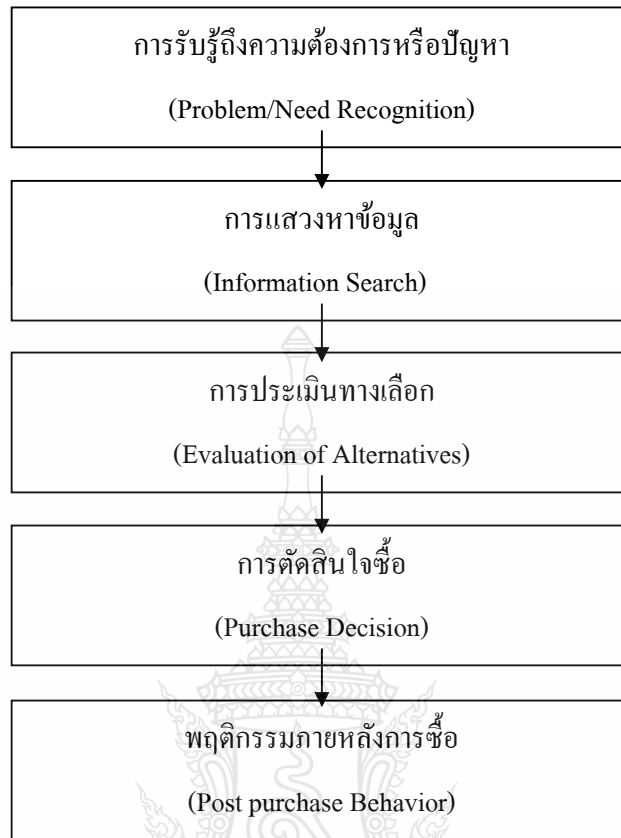
2.3.4.2 สถานที่ซื้อ หมายถึง แหล่งที่ลูกค้าซื้อสินค้า เช่น ซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือซื้อผ่านพนักงานขายของบริษัท

2.3.4.3 ปริมาณที่ซื้อ หมายถึง จำนวนสินค้า ประเภทของสินค้า และความถี่ที่ลูกค้าซื้อสินค้า

2.3.4.4 เวลาที่ซื้อ หมายถึง ช่วงเวลาที่ลูกค้ามักจะซื้อสินค้า เช่น การเปิดสายการผลิตใหม่ การเพิ่มสาขา หรือ การขยายกิจการ

2.3.4.5 วิธีการในการชำระเงิน หมายถึง รูปแบบการชำระเงินค่าสินค้าของลูกค้า เช่น การชำระเงินสด การมีส่วนลด การให้เครดิต

2.3.5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post-purchase Behavior) หลังจากที่ลูกค้าได้ทำการซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจภายหลังการซื้อ โดยการเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดหวัง ถ้าคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ได้รับจริง ตรงกับที่คาดหวังหรือสูงกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น ก็จะเกิดพฤติกรรมในการซื้อซ้ำ หรือบอกต่อ เป็นต้น แต่เมื่อใดก็ตามที่คุณค่าที่ได้รับจริงต่ำกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และมีการบอกต่อไปยังผู้บริโภคคนอื่น ๆ ด้วย ด้วยเหตุนี้นักการตลาดจึงต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว โดยอาจจะทำผ่านการสำรวจความพึงพอใจ หรือจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า (Call Center) เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2539, น.48-49)

2.4 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด (APL Asia Co., Ltd.) เป็นบริษัทผู้นำเข้าเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซจากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย 5 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือวิเคราะห์การเผาไหม้แบบมือถือ อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็นทุกชนิดแบบพกพาที่ใช้เซ็นเซอร์อินฟราเรด เช่น เซอร์ตรวจจับก๊าซรั่วทุกชนิดแบบติดตั้ง และเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียรั่วชนิดติดตั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1 ประเภทของเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

2.4.1.1 เครื่องมือวิเคราะห์การเผาไหม้แบบมือถือ ดังแสดงในภาพที่ 2.2 มีคุณสมบัติและประโยชน์ ดังนี้

- 1) หน้าจอขนาดใหญ่กราฟิกสีที่สดใสเต็มรูปแบบ จอแสดงผลเรืองแสงโหมดซูมและลดแสง

- 2) เป็นวัสดุที่แข็งแรงทนทาน
- 3) สามารถใช้เครื่อใช้ได้ถึง 6 เซนเซอร์ไฟฟ้าเคมี
- 4) เทคโนโลยี B-สมาร์ทเซ็นเซอร์ที่ไม่ซ้ำกัน จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบและเวลา
- 5) เลือกเชื้อเพลิงได้ 10 ชนิด
- 6) การป้องกันช่วงค่า CO ที่มากเกินไปแบบอัตโนมัติ
- 7) การวัดและแสดงค่าก๊าซออกซิเจน คาร์บอนมอนอกไซด์ อุณหภูมิปล่องไฟ อุณหภูมิการเผาไหม้ในอากาศ ลมและความดันที่แตกต่างกัน
- 8) การคำนวณที่ลดการสูญเสียและมีประสิทธิภาพจากการคำนวณค่ามาตรฐาน ความร้อน การสูญเสียหรือใช้สูตร Sievert สำหรับประเทศในยุโรป
- 9) จอแสดงผลแบบหลายภาษา



ภาพที่ 2.2 เครื่องวิเคราะห์การเผาไหม้แบบมือถือ (PCA 3)

2.4.1.2 อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ดังแสดงในภาพที่ 2.3 มีคุณสมบัติและประโยชน์ ดังนี้

- 1) แสดงผลการตรวจจับการรั่วของก๊าซด้วยหลอดไฟ Ultra-bright LEDs จำนวน 10 ปุ่ม
- 2) แสดงผลการตรวจจับด้วยเสียง แสดงเสียงเตือน “ตึก” ในระดับที่สามารถได้ยินชัดเจน
- 3) เครื่องตรวจจับความไวแสง ช่วยให้สามารถตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซได้อย่างเที่ยงตรง
- 4) หลอดไฟแสดงสถานะ การใช้งาน (ระบบอังกฤษและระบบสากล)
- 5) สายตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซยาว 20 นิ้ว ซึ่งใช้งานในพื้นที่เข้าถึงยาก
- 6) UL Listed การรับรองความปลอดภัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการระเบิด
- 7) CE Mark มาตรฐานประสิทธิภาพของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 2.3 อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Leakator 10)

2.4.1.3 เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็นแบบพกพาที่ใช้เซ็นเซอร์อินฟราเรด ดังแสดงในภาพที่ 2.4 มีคุณสมบัติและประโยชน์ ดังนี้

1) เทคโนโลยีที่ทันสมัยอินฟราเรดตรวจจับสาร CFC, HFC, HCFC และสารทำความเย็น HFC-1234YF ด้วยความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

2) ขนาดกะทัดรัดและ 15.5” (39.4 ซม.) โพรบที่มีความยืดหยุ่น พกพาง่าย และความสามารถในการตรวจสอบ

3) การกำหนดเป้าหมาย 3 ระดับ ของการตรวจสอบความไว คือ 0.5-1.5 oz./ปี

4) แถบแสดงผลกราฟ LED ที่มีการอ่านสูงสุด และตัวชี้วัดถ้าแบตเตอรี่ต่ำ

5) การสอบเทียบอัตโนมัติ ในพื้นที่ปนเปื้อนสำหรับระบุตำแหน่งที่ติดตั้งของการรั่วไหล

6) สัญญาณเตือนภาพและเสียงสำหรับสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง (ที่มีการปิดหนึ่งสัมผัส)

7) แบตเตอรี่แบบเตอรี่ลิเธียม ไอออน (อะแคปผนังและที่ชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ DC)

8) มีความทนทาน ยางกันฝุ่นป้องกันและคลิปแม่เหล็ก



ภาพที่ 2.4 เครื่องตรวจจับการรั่วไหลของสารทำความเย็นแบบพกพาที่ใช้เซ็นเซอร์อินฟราเรด (Tru Pointe IR)

2.4.1.4 เซ็นเซอร์ตรวจจับก๊าซรั่วดังแสดงในภาพที่ 2.5 มีคุณสมบัติและประโยชน์ ดังนี้

- 1) เซ็นเซอร์อินฟราเรด เซมิคอนดักเตอร์และเคมีไฟฟ้า มีทางเลือกในการตรวจจับที่มีประสิทธิภาพ
- 2) ผู้ใช้สามารถเลือกผลลัพธ์แบบอนาล็อก : 4-20 mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 2-10V, ที่มี 12/24 VAC/VDC การปฏิบัติการ
- 3) เซ็นเซอร์ตอบสนองเร็วตรวจพบการรั่วไหลอย่างรวดเร็ว ซึ่งคุ้มครองบุคลากรและลดการใช้สารทำความเย็น ก๊าซอันตรายที่มีผลต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม
- 4) เซ็นเซอร์แบบเซมิคอนดักเตอร์ใช้งานได้นาน ตรวจจับสารทำความเย็นทั้งหมด แอมโมเนีย ฮาโลคาร์บอน ก๊าซติดไฟ ก๊าซพิษ
- 5) การออกแบบมีประสิทธิภาพช่วยให้ติดตั้งง่าย สะดวกทุกบริเวณพื้นที่ที่ต้องการตรวจจับ
- 6) เซ็นเซอร์มีความหลากหลายรุ่นให้เลือก กันน้ำ กันฝุ่นและป้องกันการระเบิด



ภาพที่ 2.5 เซ็นเซอร์ตรวจจับก๊าซรั่วทุกชนิดแบบติดตั้ง (MGS-150)

2.4.1.5 เครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียรั่วชนิดติดตั้ง ดังแสดงในภาพที่ 2.6 มีคุณสมบัติและประโยชน์ ดังนี้

- 1) ขนาดเล็กกะทัดรัด แต่เปี่ยมไปด้วยคุณภาพ
- 2) ตัดปัญหาสัญญาณผิดพลาดด้วยเทคโนโลยีเซ็นเซอร์อินฟราเรด
- 3) ผู้ใช้สามารถปรับระดับเสียงเตือนก๊าซรั่วได้ถึง 3 ระดับ
- 4) สามารถบันทึกการอ่านค่าของก๊าซสูงถึง 200 ค่า โดยสามารถเลือกช่วงเวลาได้



ภาพที่ 2.6 เครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียรั่วชนิดติดตั้ง (AGM-SZ)

2.4.2 ประโยชน์ของเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

2.4.2.1 ใช้วัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและประหยัดเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต

2.4.2.2 ใช้ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซติดไฟ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดการระเบิด ช่วยลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

2.4.2.3 สำหรับสารทำความเย็นช่วยให้สามารถเช็ครอยรั่ว และซ่อมเพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียของสารทำความเย็น เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารทำความเย็น และรักษาสิ่งแวดล้อมจากสารที่รั่วไหลออกไป

2.4.2.4 สำหรับเครื่องตรวจจับการรั่วของก๊าซชนิดติดตั้งสามารถตรวจจับก๊าซได้หลายชนิดเป็นเครื่องเฝ้าระวังคอยเตือนเมื่อมีก๊าซรั่วออกมาสามารถส่งสัญญาณแจ้งเตือน เพื่อให้สามารถอพยพผู้คนออกจากพื้นที่ได้ทัน เนื่องจากก๊าซบางชนิดเป็นอันตรายมีพิษเมื่อสูดดมเข้าไปอาจถึงชีวิต

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แคเรีย ภูพัฒน์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์โตโยต้า นิว วีออส ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์โตโยต้า นิว วีออส ในด้านโอกาสที่แนะนำหรือบอกต่อบุคคลอื่นแตกต่างกัน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์โตโยต้า นิว วีออส ในด้านโอกาสที่จะแนะนำหรือบอกต่อบุคคลอื่น และด้านความพึงพอใจโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เทอดพงษ์ หลีเกษม (2552) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกร อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกร คือ ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านราคา ตามลำดับ

พงษ์ธนศ สมบัติมาก (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้ของผู้ซื้อ (ลูกค้า) ที่มีต่อบริษัท ไทยเท็ควู้ดแมค จำกัด วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญระดับมาก ด้านบริการของพนักงานขาย คือ สามารถตอบข้อซักถามจากลูกค้าได้ ด้านการส่งเสริมการขาย คือ มีการจัดส่งโปรโมชั่นไปยังบริษัทของลูกค้า และด้านการรับประกัน คือ สามารถเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุดให้ทันทีหากอยู่ในระยะเวลาประกัน ด้านการให้ข้อมูลข่าวสารกับลูกค้าจากพนักงานขาย

รติวัลย์ วัฒนสิน (2555) ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ มุมมองของผู้บริโภคและผู้บริหาร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่โดยพิจารณาเปรียบเทียบมุมมองของผู้บริโภคและผู้บริหารของธุรกิจค้าปลีก ผลการวิจัยพบว่า ลดราคาและแถมสินค้าแบบเดียวกันเป็นการส่งเสริมการขายที่ทั้งผู้บริโภคและผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับสูง ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับต่ำต่อชิงโชค จัดเทศกาล และกิจกรรมร่วมกับคนดัง ในขณะที่ผู้บริหารเห็นด้วยในบางกรณีเฉพาะการส่งเสริมการขายกลุ่มนี้มีประสิทธิภาพในร้านค้าปลีกบางประเภทและสำหรับการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง เช่น การจัดเทศกาลจะนิยมใช้มากในกลุ่มห้างสรรพสินค้า

สายฤดี พัฒนพจนานนท์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page และผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page และเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page กับพฤติกรรมผู้บริโภคในด้านทัศนคติการเข้าร่วมและความตั้งใจซื้อ ผลการวิจัยพบว่า (1) จากการศึกษาเอกสาร พบว่าวิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page ของตราสินค้า 5 ชนิด อยู่ในรูปแบบของการแจกคูปอง (Coupon) และการแข่งขันและการชิงรางวัล (Contests and Sweepstakes) (2) จากการศึกษาเชิงสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page ในระดับปานกลาง มีทัศนคติเชิงบวกต่อวิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page โดยมีระดับการเข้าร่วมอยู่ในระดับน้อย และมีระดับความตั้งใจซื้อในระดับปานกลางและจากการทดสอบสมมติฐาน

พบว่า การรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านทัศนคติ การเข้าร่วมและความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุเทพ ยนต์พิมาย และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคและการรับรู้ช่องทางการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่พิจารณาตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า คือ คุณภาพ กับ ราคา และนิยมหาข้อมูลซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าจากทางอินเทอร์เน็ต ในส่วนของการรับรู้ในการเลือกช่องทางการตัดสินใจเลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการรับรู้จากด้านการประกันคุณภาพของสินค้า

อภิชาติ ผิวนวล (2552) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือช่างกรณีศึกษาอุตสาหกรรมโรงจระ ผลการวิจัยพบว่า เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาดที่แตกต่างกัน พฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในงานด้านพื้นฐาน มีความถี่ในการจัดซื้อ 1-2 ครั้งต่อเดือน มีงบประมาณในการซื้อแต่ละครั้งมากกว่า 100,000 บาท การซื้อผลิตภัณฑ์จะมีการซื้อตามการร้องขอ สถานในการซื้อผลิตภัณฑ์จะเป็นร้านค้าภายนอกเขตอุตสาหกรรมโรงจระ

อิศเรศ แสงนนท์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือตัดของโรงงานอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า พนักงานของโรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน ประเภทของโรงงาน ทุนจดทะเบียน และสัญชาติโรงงานแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องมือตัดแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษา เรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ จำนวน 214 ราย โดยพิจารณาจากบัญชีรายชื่อลูกค้าที่ติดต่อกับบริษัท

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Samples) ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท กรณีศึกษาที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยสูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นลูกค้าภาคอุตสาหกรรม 80 ตัวอย่าง และ ภาคบริการ 80 ตัวอย่าง

โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับร้อยละ 95 ซึ่งหมายความว่ายอมรับให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5

สูตร
$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (นิยมใช้ 0.05)

เมื่อแทนค่าจะได้

$$n = 214 / [(1 + (214 \times (0.05)^2))]$$

$$n = 140 \text{ ตัวอย่าง}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 140 ตัวอย่าง โดยได้เพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 15% เท่ากับ 20 คน ดังนั้นขนาดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 160 ตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลในการศึกษานี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ (Stratified Random Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มลูกค้าที่ได้กำหนดไว้ โดยแบ่งลูกค้าเป็น 2 กลุ่ม ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงการสุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

กลุ่มลูกค้า	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ภาคอุตสาหกรรม	107	80
ภาคบริการ	107	80
รวม	214	160

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวความคิดในการทำแบบสอบถาม

3.2.1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้

3.2.1.3 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์

3.2.1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการตรวจสอบขั้นต้น หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

3.2.1.5 นำแบบสอบถามไปหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการส่งเสริมการขาย ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปในการตรวจสอบโดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้

ให้คะแนน	+1	ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	-1	ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดไม่ได้ตามวัตถุประสงค์

คือ ผลรวมคะแนนผู้เชี่ยวชาญ
จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์คำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

3.2.1.6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนแบคอัลฟา (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.802 ซึ่งมากกว่า 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ได้จริง

3.2.1.7 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 ชุด หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้มาจัดการวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.2 ข้อมูลในแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้การเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย คำถามประเภทต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยบริษัท เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed End) ที่เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว คำถามเป็นมาตราวัด Nominal Scale ประกอบด้วย

- ประเภทของกิจการ
- จำนวนพนักงาน
- ตำแหน่งงานของผู้ตอบ
- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ
- ท่านทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ผ่านช่องทางใด

ส่วนที่ 2 แนวทางส่งเสริมการขาย เป็นคำถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ แบบสอบถามเป็นคำถามแบบวัดทัศนคติ (Likert scale) 5 ระดับ ที่เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย

- รูปแบบการส่งเสริมการขาย
- การรับรู้การส่งเสริมการขาย
- ช่องทางการส่งเสริมการขาย

ส่วนที่ 3 การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ เป็นคำถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามเป็นคำถามแบบวัดทัศนคติ (Likert scale) 5 ระดับ ที่เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ประกอบด้วย

- ภาพลักษณ์ของสินค้า
- สถานที่ซื้อ
- ปริมาณที่ซื้อ
- เวลาที่ซื้อ
- วิธีการในการชำระเงิน

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ แบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด (Opened End) ใช้วิธีการเขียนบรรยาย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการนำแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัดที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ จำนวน 160 ตัวอย่าง และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในช่วงเดือนตุลาคม 2558 - ตุลาคม 2559

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่น่ามาประกอบการศึกษา ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบทความ วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีค้นคว้าข้อมูลออนไลน์จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท เอพี แอล เอเชีย จำกัดที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency Distribution) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยบริษัท ประกอบด้วย ประเภทของกิจการ จำนวนพนักงาน ตำแหน่งงานของผู้ตอบ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ ใช้การวิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency Distribution)

ส่วนที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการขาย ประกอบด้วย รูปแบบการส่งเสริมการขาย การรับรู้การส่งเสริมการขาย ช่องทางการส่งเสริมการขาย ภาพลักษณ์ของสินค้า ใช้การวิเคราะห์ค่า ร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency Distribution) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ส่วนที่ 3 การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ประกอบด้วย ทรายี่ห้อที่ซื้อ ร้านค้าที่ซื้อ ปริมาณที่ซื้อ เวลาที่ซื้อ วิธีการในการชำระเงิน ใช้การวิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency Distribution) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักลิเคิร์ต (Likert's Method) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	สำคัญมาก
ระดับ 3	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	สำคัญน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินใช้วิธีการแบ่งช่วงการแปรผลตามหลักการของการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class interval) โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ จากคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามคะแนนต่ำที่สุด 1 คะแนน และคะแนนที่สูงที่สุด คือ 5 คะแนน หาค่ากึ่งกลางพิสัย โดยใช้สูตรวิธีคำนวณความกว้างของชั้น (วิชิต อุ๋อัน, 2550, น.114) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย 4.21- 5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41- 4.20 หมายถึง สำคัญมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61- 3.40 หมายถึง สำคัญปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81- 2.60 หมายถึง สำคัญน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน ใช้สถิติ Independent sample t-test, One-way ANOVA และ Least Significant Different

สมมติฐานที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ใช้สถิติ Multiple Linear Regression

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ จำนวน 160 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่แบบ (t-Distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่แบบ (F-Distribution)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแปรผัน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคูณ
R Square	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของบริษัท กรณีศึกษาที่เคยซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ จำนวน 160 ตัวอย่าง โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยบริษัท

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยบริษัท

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทกิจการ จำนวนพนักงาน ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ และแหล่งข้อมูลสินค้า

ประเภทกิจการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาคอุตสาหกรรม	80	50.00
ภาคบริการ	80	50.00
รวม	160	100.00
จำนวนพนักงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 100 คน	136	85.00
100 คน ขึ้นไป	24	15.00
รวม	160	100.00
ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	40.60
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	24.40
หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	22.50
อื่น ๆ	20	12.50
รวม	160	100.00
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	57	35.60
5-10 ปี	55	34.40
11-15 ปี	30	18.80
มากกว่า 15 ปี	18	11.20
รวม	160	100.00

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทกิจการ จำนวนพนักงาน ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ และแหล่งข้อมูลสินค้า (ต่อ)

ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้มีอำนาจตัดสินใจ	46	28.80
ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ	35	21.90
ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	26.30
ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร	37	23.00
ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า		
รวม	160	100.00

แหล่งข้อมูลสินค้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Web site ของบริษัท	17	10.60
ค้นหาผ่าน google	42	26.30
ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	14.40
จากการออกบูธแสดงสินค้า	28	17.50
ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	31.20
รวม	160	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ด้านประเภทกิจการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นลูกค้าภาคอุตสาหกรรม จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และภาคบริการ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ด้านจำนวนพนักงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ จำนวนพนักงาน ต่ำกว่า 100 คน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด จำนวนพนักงาน 100 คน ขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00

ด้านตำแหน่งงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 40.60 อันดับที่สองผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 อันดับที่สามหุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดตำแหน่งอื่น ๆ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

ด้านระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 35.60 อันดับที่สองระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5-10 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 34.40 อันดับที่สามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 11-15 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 18.80 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 11.20

ด้านความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 28.80 อันดับที่สองผู้จัดหาข้อมูลสินค้า จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 อันดับที่สามผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 21.90

ด้านแหล่งข้อมูลสินค้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 31.20 อันดับที่สองค้นผ่าน google จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 อันดับที่สามจากการออกบูทแสดงสินค้า จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 อันดับที่ยี่ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด Web site ของบริษัท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.60

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

แนวทางส่งเสริมการขาย	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย									
1.ระดับความสำคัญในการให้ส่วนลดสินค้า	88.80	11.20	0.00	0.00	0.00	4.88	0.316	มากที่สุด	1
2.ระดับความสำคัญของระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้า	72.50	23.80	2.50	0.00	1.20	4.66	0.652	มากที่สุด	2
3.ระดับความสำคัญของการให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้	49.40	34.40	15.00	0.60	0.60	4.31	0.794	มากที่สุด	3
ภาพรวม	92.50	5.00	2.50	0.00	0.00	4.62	0.406	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าแนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.406$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ การให้ส่วนลดสินค้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.88$, $SD = 0.316$) รองลง คือ ระยะเวลาในการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้า ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.652$) และอันดับสุดท้าย คือ การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้ ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.794$)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย

แนวทางส่งเสริมการขาย	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย									
1.ระดับความสำคัญในการสาธิตคุณสมบัติของสินค้า	78.80	20.00	1.20	0.00	0.00	4.77	0.447	มากที่สุด	1
2.ระดับความสำคัญของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบน Website ของบริษัท เอฟีแอล เอเชีย อย่างสม่ำเสมอ	18.10	55.60	18.80	6.90	0.60	3.83	0.823	มาก	2
3.ระดับความสำคัญของการเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัท เอฟีแอล เอเชีย ในสื่อออนไลน์ต่างๆ	5.60	55.00	24.40	14.40	0.60	3.50	0.831	มาก	3
ภาพรวม	51.30	35.70	13.00	0.00	0.00	4.03	0.548	มาก	

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าแนวทางส่งเสริมการขายด้านการรับรู้การส่งเสริมการขายโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, $SD = 0.548$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ การสาธิตคุณสมบัติของสินค้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.77$, $SD = 0.447$) รองลงมา คือ การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบน website ของบริษัท เอฟีแอล เอเชีย อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.823$) และอันดับสุดท้าย คือ การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัท เอฟีแอล เอเชีย ในสื่อออนไลน์ต่างๆ ($\bar{X} = 3.50$, $SD = 0.831$)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

แนวทางส่งเสริมการขาย	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย									
1.ระดับความสำคัญของการขายโดยตรงผ่านพนักงานขายต่อการตัดสินใจซื้อ	26.30	49.40	22.50	1.80	0.00	4.00	0.752	มาก	1
2.ระดับความสำคัญของการขายผ่านตัวแทนจำหน่ายต่อการตัดสินใจซื้อ	17.50	41.90	30.00	10.60	0.00	3.66	0.889	มาก	4
3.ระดับความสำคัญของการค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน Search engine เช่น Google ต่อการตัดสินใจซื้อ	18.10	50.60	26.90	4.40	0.00	3.82	0.773	มาก	2
4.ระดับความสำคัญของการค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัทต่อการตัดสินใจซื้อ	17.50	46.90	28.80	6.80	0.00	3.75	0.824	มาก	3
ภาพรวม	27.50	46.30	24.30	1.90	0.00	3.80	0.637	มาก	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าแนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.673$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมาก คือ การขายโดยตรงผ่านพนักงานขาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.752$) รองลงมา คือ การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน Search engine เช่น Google ($\bar{X} = 3.82$, $SD = 0.773$) ถัดมา คือ การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัท ($\bar{X} = 3.75$, $SD = 0.824$) และอันดับสุดท้าย คือ การขายผ่านตัวแทนจำหน่าย ($\bar{X} = 3.66$, $SD = 0.889$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางส่งเสริมการขาย โดยภาพรวม

แนวทางส่งเสริมการขาย	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย	92.50	5.00	2.50	0.00	0.00	4.62	0.406	มากที่สุด	1
ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย	51.30	35.70	13.00	0.00	0.00	4.03	0.548	มาก	2
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย	27.50	46.30	24.30	1.90	0.00	3.80	0.637	มาก	3
ภาพรวม	40.40	54.50	5.50	0.00	0.00	4.12	0.409	มาก	

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า แนวทางส่งเสริมการขายในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.409$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.406$) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 4.03$, $SD = 0.548$) และอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.637$) ซึ่งหมายความว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญแนวทางการส่งเสริมการขายโดยภาพรวมในระดับสำคัญมากและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือการกระจายตัวของข้อมูลไม่มากหมายความว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ดังนั้น บริษัท เอทีแอล เอเชีย จำกัด จึงควรให้ความสำคัญในเรื่องรูปแบบการส่งเสริมการขายเพื่อจูงใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า									
1.ระดับความสำคัญของประเทศผู้ผลิตสินค้าต่อการตัดสินใจซื้อ	50.60	38.10	11.30	0.00	0.00	4.39	0.683	มากที่สุด	2
2.ระดับความสำคัญของคุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทานต่อการตัดสินใจซื้อ	91.30	8.10	0.60	0.00	0.00	4.90	0.313	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า (ต่อ)

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า									
3.ระดับความสำคัญของตราสินค้า ต่อการตัดสินใจซื้อ	30.00	43.10	15.00	11.90	0.00	3.91	0.960	มาก	3
ภาพรวม	72.00	24.20	3.80	0.00	0.00	4.40	0.492	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อด้านภาพลักษณ์ของสินค้าโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.492$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ คุณภาพของสินค้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.90$, $SD = 0.313$) รองลงมา คือ ประเทศผู้ผลิตสินค้า ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.683$) และอันดับสุดท้ายคือ ตราสินค้า ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.960$)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านสถานที่ซื้อ

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านสถานที่ซื้อ									
1.ระดับความสำคัญของการซื้อ โดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co., Ltd	20.00	53.80	23.10	3.10	0.00	3.90	0.742	มาก	1
2.ระดับความสำคัญของการซื้อ ผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการ ของบริษัท APL ASIA Co., Ltd	12.50	40.00	35.60	11.90	0.00	3.53	0.860	มาก	2
3.ระดับความสำคัญของการซื้อ ผ่านผู้ค้ารายย่อย	7.50	32.50	40.60	19.40	0.00	3.28	0.862	ปานกลาง	3
ภาพรวม	16.30	36.90	40.50	6.30	0.00	3.57	0.713	มาก	

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อด้านสถานที่ซื้อโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, $SD = 0.713$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมาก คือ การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co., Ltd. มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.90$, $SD = 0.742$) รองลงมา คือ การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็น

ทางการของบริษัท APL ASIA Co., Ltd (\bar{X} = 3.53, SD = 0.860) และอันดับสุดท้าย คือ การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย (\bar{X} = 3.28, SD = 0.862)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านปริมาณที่ซื้อ

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านปริมาณที่ซื้อ									
1.ระดับความสำคัญของ จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละ ครั้งต่อการตัดสินใจซื้อ	46.30	41.90	11.80	0.00	0.00	4.34	0.682	มากที่สุด	2
2.ระดับความสำคัญของ จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละ ประเภทต่อการตัดสินใจซื้อ	14.40	53.10	25.60	6.90	0.00	3.75	0.785	มาก	3
3.ระดับความสำคัญของ ความถี่ในการซื้อต่อ การตัดสินใจซื้อ	44.40	46.90	8.70	0.00	0.00	4.35	0.637	มากที่สุด	1
ภาพรวม	45.60	45.70	8.70	0.00	0.00	4.15	0.468	มาก	

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อด้านปริมาณที่ซื้อโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.15, SD = 0.468) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ความถี่ในการซื้อ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 4.35, SD = 0.637) รองลงมา คือ จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้ง (\bar{X} = 4.34, SD = 0.682) และอันดับสุดท้าย คือ จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละประเภท (\bar{X} = 3.75, SD = 0.785)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านเวลาที่ซื้อ

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านเวลาที่ซื้อ									
1.ระดับความสำคัญของ เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือ บริการใหม่ต่อการตัดสินใจซื้อ	7.50	35.00	41.30	15.00	1.20	3.32	0.865	ปานกลาง	3
2.ระดับความสำคัญของ ระยะเวลาในการรับประกัน สินค้าต่อการตัดสินใจซื้อ	79.40	20.60	0.00	0.00	0.00	4.79	0.405	มากที่สุด	2
3.ระดับความสำคัญของ ระยะเวลาในการบำรุงรักษา สินค้าต่อการตัดสินใจซื้อ	82.50	16.30	1.20	0.00	0.00	4.81	0.422	มากที่สุด	1
ภาพรวม	68.20	28.70	3.10	0.00	0.00	4.31	0.399	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อด้านเวลาที่ซื้อโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.399$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ระยะเวลาในการบำรุงรักษาสินค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.81$, $SD = 0.422$) รองลงมา คือ ระยะเวลาในการรับประกันสินค้า ($\bar{X} = 4.79$, $SD = 0.405$) และอันดับสุดท้าย คือ เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือบริการใหม่ ($\bar{X} = 3.32$, $SD = 0.865$)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านวิธีการในการชำระเงิน

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านวิธีการในการชำระเงิน									
1.ระดับความสำคัญของ การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้ รับเครดิตต่อการตัดสินใจ	61.90	27.50	6.30	1.80	2.50	4.44	0.888	มากที่สุด	2
2.ระดับความสำคัญของ การชำระค่าสินค้าแบบได้รับ เครดิตต่อการตัดสินใจ	63.10	29.40	6.30	0.00	1.20	4.53	0.726	มากที่สุด	1
ภาพรวม	65.60	28.10	5.00	0.00	1.30	4.48	0.720	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อด้านวิธีการในการชำระเงินโดยภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.720$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ การชำระค่าสินค้าแบบได้รับเครดิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.726$) และอันดับสุดท้าย คือ การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับเครดิต ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.888$)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการตัดสินใจซื้อ โดยภาพรวม

การตัดสินใจซื้อ	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	65.60	28.10	5.00	0.00	1.30	4.48	0.720	มากที่สุด	1
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	72.00	24.20	3.80	0.00	0.00	4.40	0.492	มากที่สุด	2
ด้านเวลาที่ซื้อ	68.20	28.70	3.10	0.00	0.00	4.31	0.399	มากที่สุด	3
ด้านปริมาณที่ซื้อ	45.60	45.70	8.70	0.00	0.00	4.15	0.468	มาก	4
ด้านสถานที่ซื้อ	16.30	36.90	40.50	6.30	0.00	3.57	0.713	มาก	5
ภาพรวม	48.80	51.20	0.00	0.00	0.00	4.16	0.305	มาก	

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.305$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิธีการในการชำระเงิน ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.720$) รองลงมาอันดับที่ 2 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.492$) อันดับที่ 3 คือ ด้านเวลาที่ซื้อ ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.399$) อันดับที่ 4 คือ ด้านปริมาณที่ซื้อ ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.468$) และอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านสถานที่ซื้อ ($\bar{X} = 3.57$, $SD = 0.713$) ซึ่งหมายความว่าโดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการตัดสินใจซื้อในระดับมากและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือการกระจายตัวของข้อมูลไม่มากหมายความว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด จึงควรให้ความสำคัญในเรื่องวิธีการชำระเงิน เพื่อจูงใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซโดยสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ประเภทกิจการของบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = ประเภทกิจการของบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = ประเภทกิจการของบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทกิจการของบริษัทแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	ประเภทกิจการ	\bar{X}	SD	t	df	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ภาคอุตสาหกรรม	4.38	0.525	-0.427	158	0.670
	ภาคบริการ	4.42	0.458			
ด้านสถานที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	3.45	0.739	-2.129	158	0.035*
	ภาคบริการ	3.69	0.670			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	4.14	0.488	-0.112	158	0.911
	ภาคบริการ	4.15	0.449			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	4.35	0.370	-1.256	158	0.211
	ภาคบริการ	4.27	0.424			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ภาคอุตสาหกรรม	4.61	0.703	-2.337	158	0.021*
	ภาคบริการ	4.35	0.716			
ภาพรวม	ภาคอุตสาหกรรม	4.16	0.330	-0.110	158	0.912
	ภาคบริการ	4.16	0.281			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า Independent Samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าการตัดสินใจซื้อในภาพรวม มีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.912 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธสมมติฐาน H_1 สรุปว่าประเภทกิจการของบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกันหมายความว่า ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมีการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซที่ไม่แตกต่างกันในส่วนของ การวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อด้านสถานที่ซื้อ และด้านวิธีการในการชำระเงินมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.035 และ 0.021 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าประเภทของกิจการมีการตัดสินใจซื้อด้านสถานที่ซื้อและด้านวิธีการในการชำระเงินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างบริษัทที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	ประเภทกิจการ	\bar{X}	SD	t	df	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ต่ำกว่า 100 คน	4.40	0.508	-0.135	158	0.069
	100 คน ขึ้นไป	4.41	0.396			
ด้านสถานที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	3.52	0.727	-1.850	158	0.103
	100 คน ขึ้นไป	3.81	0.581			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	4.14	0.454	-0.189	158	0.159
	100 คน ขึ้นไป	4.16	0.547			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	4.25	0.387	-4.423	158	0.073
	100 คน ขึ้นไป	4.62	0.315			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ต่ำกว่า 100 คน	4.52	0.714	1.764	158	0.425
	100 คน ขึ้นไป	4.25	0.722			
ภาพรวม	ต่ำกว่า 100 คน	4.14	0.301	-1.616	158	0.861
	100 คน ขึ้นไป	4.25	0.319			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.13 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า Independent Samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าด้านภาพลักษณ์ของสินค้า ด้านสถานที่ซื้อ ด้านปริมาณที่ซื้อ ด้านเวลาที่ซื้อ ด้านวิธีการในการชำระเงิน และในภาพรวม มีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.069, 0.103, 0.159, 0.073, 0.425 และ 0.861 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธสมมติฐาน H_1 สรุปว่าจำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน
มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	0.314	3	0.105	0.427	0.734
	ภายในกลุ่ม	38.217	156	0.245		
	รวม	38.531	159			
ด้านสถานที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.343	3	0.448	0.877	0.454
	ภายในกลุ่ม	79.584	156	0.510		
	รวม	80.927	159			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.032	3	0.344	1.588	0.195
	ภายในกลุ่ม	33.812	156	0.217		
	รวม	34.844	159			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.795	3	0.265	1.683	0.173
	ภายในกลุ่ม	24.566	156	0.157		
	รวม	25.360	159			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ระหว่างกลุ่ม	6.639	3	2.213	4.552	0.004*
	ภายในกลุ่ม	75.836	156	0.486		
	รวม	82.475	159			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.273	3	0.091	0.972	0.408
	ภายในกลุ่ม	14.598	156	0.094		
	รวม	14.871	159			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.14 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า F-test โดยวิเคราะห์จากค่าความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า ด้านวิธีการในการชำระเงินมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 สรุปว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านวิธีการในการชำระเงินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant Difference) ดังแสดงผลในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของตำแหน่งงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน

LSD

ตำแหน่งงาน กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)				
	Mean	กลุ่ม J			
		เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	หุ้นส่วน/ กรรมการผู้จัดการ	ตำแหน่ง อื่นๆ
	\bar{X}	4.55	4.74	4.19	4.30
เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.55	-	-0.189 (0.181)	0.359 (0.014*)	0.253 (0.156)
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.74		-	0.549 (0.001*)	0.443 (0.022*)
หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	4.19			-	-0.105 (0.588)
ตำแหน่งอื่น ๆ	4.30				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของตำแหน่งงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน พบว่า เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.014 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.359 ส่วนผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ และตำแหน่งอื่น ๆ โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.001 และ 0.022 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.549 และ 0.443 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ และผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อให้ความสำคัญวิธีการในการชำระเงินมากกว่าตำแหน่งงานอื่น ๆ ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรนำเสนอวิธีการในการชำระเงินให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าดังกล่าว

สมมติฐานที่ 1.4 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 การทดสอบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	1.463	3	0.488	2.053	0.109
	ภายในกลุ่ม	37.067	156	0.238		
	รวม	38.531	159			
ด้านสถานที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	2.569	3	0.856	1.705	0.168
	ภายในกลุ่ม	78.358	156	0.502		
	รวม	80.927	159			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.424	3	0.141	0.640	0.590
	ภายในกลุ่ม	34.421	156	0.221		
	รวม	34.844	159			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.545	3	0.515	3.374	0.020*
	ภายในกลุ่ม	23.815	156	0.153		
	รวม	25.360	159			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ระหว่างกลุ่ม	12.905	3	4.302	9.643	0.000*
	ภายในกลุ่ม	69.570	156	0.446		
	รวม	82.475	159			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.954	3	0.318	3.564	0.016*
	ภายในกลุ่ม	13.917	156	0.089		
	รวม	14.871	159			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.16 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า F-test โดยวิเคราะห์จากค่าความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พบว่า ด้านเวลาที่ซื้อด้านวิธีการในการชำระเงิน และด้านการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวม มีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.020 , 0.000 และ 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 สรุปว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ ด้านวิธีการในการชำระเงิน และด้านการตัดสินใจซื้อโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant Difference) ดังแสดงผลในตารางที่ 4.17-4.19

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ

LSD

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)				
	Mean	กลุ่ม J			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
	\bar{X}	4.39	4.32	4.25	4.07
ต่ำกว่า 5 ปี	4.39	-	0.070 (0.342)	0.142 (0.109)	0.323 (0.003*)
5-10 ปี	4.32		-	0.071 (0.420)	0.253 (0.018*)
11-15 ปี	4.25			-	0.181 (0.121)
มากกว่า 15 ปี	4.07				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ พบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.003 และ 0.018 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.323 และ 0.253 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงาน 5-10 ปี ให้ความสำคัญด้านเวลาที่ซื้อ มากกว่าระยะเวลาปฏิบัติงาน 11-15 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี ดังนั้น บริษัท เอพีแอล

เอเชีย จำกัด ควรปรับปรุงระยะเวลาในการรับประกันสินค้า และระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซเพื่อจูงใจลูกค้ากลุ่มดังกล่าว

ตารางที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน

LSD

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)				
	Mean	กลุ่ม J			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
	\bar{X}	4.72	4.41	4.58	3.77
ต่ำกว่า 5 ปี	4.72	-	0.309 (0.015*)	0.144 (0.338)	0.950 (0.000*)
5-10 ปี	4.41	-	-	-0.165 (0.278)	0.640 (0.001*)
11-15 ปี	4.58	-	-	-	0.805 (0.000*)
มากกว่า 15 ปี	3.77	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน พบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5-10 ปี และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.015 และ 0.000 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.309 และ 0.950 ตามลำดับ ส่วนระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5-10 ปี และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 11-15 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี โดยมีค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.001 และ 0.000 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.640 และ 0.805 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5-10 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 11-15 ปี ให้ความสำคัญด้านวิธีการในการชำระเงินมากกว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอื่น ๆ ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรนำเสนอวิธีการชำระเงินเพื่อกระตุ้นและจูงใจลูกค้ากลุ่มดังกล่าว

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยภาพรวม

LSD

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)				
	Mean	กลุ่ม J			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
	\bar{X}	4.25	4.15	4.09	4.02
ต่ำกว่า 5 ปี	4.25	-	0.098 (0.083)	0.162 (0.017*)	0.225 (0.006*)
5-10 ปี	4.15		-	0.064 (0.346)	0.126 (0.120)
11-15 ปี	4.09			-	0.062 (0.482)
มากกว่า 15 ปี	4.02				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวม พบว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 11-15 ปี และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปี โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.017 และ 0.006 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.162 และ 0.225 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี ให้ความสำคัญการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวมมากกว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอื่น ๆ ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรปรับปรุงด้านภาพลักษณ์ ด้านสถานที่ ด้านปริมาณ ด้านเวลา และด้านวิธีการในการชำระเงินให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มดังกล่าว

สมมติฐานที่ 1.5 ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 การทดสอบความแตกต่างระหว่างด้านความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อแตกต่างกัน
มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	1.164	3	0.388	1.620	0.187
	ภายในกลุ่ม	37.367	156	0.240		
	รวม	38.531	159			
ด้านสถานที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	3.855	3	1.285	2.601	0.054
	ภายในกลุ่ม	77.072	156	0.494		
	รวม	80.927	159			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.837	3	0.279	1.280	0.283
	ภายในกลุ่ม	34.007	156	0.218		
	รวม	34.844	159			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.869	3	0.290	1.845	0.141
	ภายในกลุ่ม	24.491	156	0.157		
	รวม	25.360	159			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ระหว่างกลุ่ม	8.632	3	2.877	6.079	0.001*
	ภายในกลุ่ม	73.843	156	0.473		
	รวม	82.475	159			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.091	3	0.030	0.320	0.811
	ภายในกลุ่ม	14.780	156	0.095		
	รวม	14.871	159			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.20 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า F-test โดยวิเคราะห์จากค่าความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำแนกตามความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ พบว่า ด้านวิธีการในการชำระเงิน มีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 สรุปว่า ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านวิธีการในการชำระเงินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant Difference) ดังแสดงผลในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน

LSD

ความเกี่ยวข้อง กับการจัดซื้อ กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)				
	Mean	กลุ่ม J			
		ผู้มีอำนาจตัดสินใจ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้งาน
	\bar{X}	4.77	4.20	4.59	4.28
ผู้มีอำนาจตัดสินใจ	4.77	-	0.571 (0.000*)	0.176 (0.231)	0.487 (0.002*)
ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	4.20		-	-0.395 (0.013*)	-0.083 (0.606)
ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	4.59			-	0.311 (0.046*)
ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ	4.28				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน พบว่า ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ และผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000 และ 0.002 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.571 และ 0.487 ตามลำดับ ส่วนผู้จัดหาข้อมูลสินค้า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ และผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.013 และ 0.046 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.395 และ 0.311 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ และผู้จัดหาข้อมูลสินค้า ให้ความสำคัญการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านวิธีการในการชำระเงินมากกว่าผู้เกี่ยวข้องคนอื่น ๆ ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรปรับปรุงด้านวิธีการในการชำระเงิน คือ การให้เครดิตในการชำระค่าสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มดังกล่าว

สมมติฐานที่ 1.6 แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

H_0 = แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไม่แตกต่างกัน

H_1 = แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 การทดสอบความแตกต่างระหว่างแหล่งข้อมูลสินค้าแตกต่างกัน
มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	0.918	4	0.230	0.946	0.439
	ภายในกลุ่ม	37.612	155	0.243		
	รวม	38.531	159			
ด้านสถานที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.939	4	0.235	0.455	0.769
	ภายในกลุ่ม	79.988	155	0.516		
	รวม	80.927	159			
ด้านปริมาณที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.222	4	0.305	1.408	0.234
	ภายในกลุ่ม	33.623	155	0.217		
	รวม	34.844	159			
ด้านเวลาที่ซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	2.672	4	0.668	4.564	0.002*
	ภายในกลุ่ม	22.688	155	0.146		
	รวม	25.360	159			
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	ระหว่างกลุ่ม	1.580	4	0.395	0.757	0.555
	ภายในกลุ่ม	80.895	155	0.522		
	รวม	82.475	159			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.397	4	0.099	1.064	0.376
	ภายในกลุ่ม	14.474	155	0.093		
	รวม	14.871	159			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.22 การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า F-test โดยวิเคราะห์จากค่าความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำแนกตามแหล่งข้อมูลสินค้า พบว่า ด้านเวลาที่ซื้อ มีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 สรุปว่า แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านเวลาที่ซื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant Difference) ดังแสดงผลในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของแหล่งข้อมูลสินค้าเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ

LSD

แหล่งข้อมูลสินค้า กลุ่ม I	ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม Mean Difference (I-J)					
	Mean	กลุ่ม J				
		Website ของบริษัท	ค้นหาผ่าน google	จากลูกค้าที่เคยใช้	การออกบูทแสดงสินค้า	จากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย
	\bar{X}	4.13	4.19	4.42	4.52	4.30
Website ของบริษัท	4.13	-	-0.053 (0.629)	-0.283 (0.022*)	-0.386 (0.001*)	-0.162 (0.132)
ค้นหาผ่าน google	4.19		-	-0.229 (0.022*)	-0.333 (0.000*)	-0.109 (0.173)
จากลูกค้าที่เคยใช้	4.42			-	-0.103 (0.338)	0.120 (0.214)
การออกบูทแสดงสินค้า	4.52				-	-0.223 (0.014*)
จากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	4.30					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของแหล่งข้อมูลสินค้าเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ พบว่า แหล่งข้อมูลสินค้าจากการออกบูทแสดงสินค้า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า Website ของบริษัท ค้นหาผ่าน google และจากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.001, 0.000 และ 0.014 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ

0.386, 0.333 และ 0.223 ตามลำดับ ส่วนแหล่งข้อมูลสินค้าจากลูกค้าที่เคยใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า Website ของบริษัท และค้นผ่าน google โดยมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.022 และ 0.022 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.283 และ 0.229 แสดงให้เห็นว่าแหล่งข้อมูลสินค้าจากการออกบูทแสดงสินค้าและจากลูกค้าที่เคยใช้สินค้า มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านเวลาที่ซื้อมากกว่า แหล่งข้อมูลสินค้าอื่น ๆ ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรจัดกิจกรรมออกบูทแสดงสินค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ในตัวสินค้าและจงใจให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้านี้ดังกล่าว

การวิเคราะห์สถิติด้วยวิธี Multiple Linear Regression จะใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

X = ค่าของตัวแปรต้น (Independent Variable) โดยรันเลขจำนวนเต็มไปตามจำนวนของตัวแปรต้น ใช้สัญลักษณ์ X_i แทนตัวแปรต้น ตัวที่ i

Y = ค่าของตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะใช้สัญลักษณ์ Y ค่าประมาณหรือค่าทำนาย (Predict) จากตัวอย่าง

β_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย จะใช้สัญลักษณ์ b_0 สำหรับค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปแบบของตัวอย่าง

β_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ และใช้สัญลักษณ์ b_1 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่ได้จากตัวอย่าง ซึ่งค่านี้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่า X และค่า Y เช่น X_1 เปลี่ยนไป i หน่วย จะทำให้ค่า Y เปลี่ยนไป β_1 หน่วย โดยคำนึงว่าตัวแปรต้นตัวอื่น ๆ นอกจากตัวที่ i มีค่าคงที่

e = ค่าความแตกต่างหรือค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ของการประมาณค่า Y โดยค่า \hat{Y} จะใช้สัญลักษณ์ e สำหรับความคลาดเคลื่อนของสมการในรูปแบบตัวอย่างซึ่งจะได้สมการถดถอยพหุคูณเชิงทั่วไป คือ

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

สมการในรูปประชากรเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

$$Y_3 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

$$Y_4 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

$$Y_5 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

สมการประมาณค่าเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

$$\hat{Y}_t = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

$$\hat{Y}_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

$$\hat{Y}_2 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

$$\hat{Y}_3 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

$$\hat{Y}_4 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

$$\hat{Y}_5 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

สมมติฐานที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า โดยสมมติฐานนี้กำหนดให้

ตัวแปรตาม

การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ประกอบด้วย 5 ด้านได้แก่

\hat{Y}_t คือ การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

\hat{Y}_1 คือ การตัดสินใจซื้อด้านภาพลักษณ์ของสินค้า

\hat{Y}_2 คือ การตัดสินใจซื้อด้านสถานที่ซื้อ

\hat{Y}_3 คือ การตัดสินใจซื้อด้านปริมาณที่ซื้อ

\hat{Y}_4 คือ การตัดสินใจซื้อด้านเวลาที่ซื้อ

\hat{Y}_5 คือ การตัดสินใจซื้อด้านวิธีการในการชำระเงิน

ตัวแปรอิสระ

แนวทางส่งเสริมการขาย ประกอบด้วย 3 ด้านได้แก่

X_1 คือ รูปแบบการส่งเสริมการขาย

X_2 คือ การรับรู้การส่งเสริมการขาย

X_3 คือ ช่องทางการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.1 แนวทางส่งเสริมการขาย ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปรต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.24 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า (ตามสมการ \hat{Y}_1)

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.506 (c)	0.256	0.241	0.428

c. Predictors: (Constant), ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย, ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย, ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.24 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายชาย ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับด้านภาพลักษณ์ของสินค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.506 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 24.10

ตารางที่ 4.25 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า (ตามสมการ \hat{Y}_1)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.742	0.418		4.163	0.000
ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย (X_2)	0.272	0.068	0.304	3.988	0.000*
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย (X_3)	0.150	0.059	0.195	2.552	0.012*
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย (X_1)	0.214	0.089	0.177	2.413	0.017*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านการรับรู้การส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000 ด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.012 และด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.017

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_1 = 1.742 + 0.214X_1 + 0.272X_2 + 0.150X_3$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.2 แนวทางส่งเสริมการขาย ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปรต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_2)

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.432 (a)	0.186	0.181	0.645

a. Predictors: (Constant), ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.26 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับด้านสถานที่ซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.432 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 18.10

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_2)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.734	0.310		5.594	0.000
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย (X_3)	0.483	0.080	0.432	6.013	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_2 = b_0 + b_3 X_3$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_2 = 1.734 + 0.483 X_3$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.3 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปรต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.28 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_3)

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.221 (a)	0.049	0.043	0.458

a. Predictors: (Constant), ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.28 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับด้านปริมาณที่ซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.221 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 4.30

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_3)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.532	0.220		16.060	0.000
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย (X_3)	0.162	0.057	0.221	2.848	0.005*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.005

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_3 = b_0 + b_3X_3$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_3 = 3.532 + 0.162X_3$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.4 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้ การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปร ต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_4)

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.183 (a)	0.033	0.027	0.393

a. Predictors: (Constant), ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.30 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับด้านเวลาที่ซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.183 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 2.70

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ (ตามสมการ \hat{Y}_4)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.482	0.356		9.779	0.000
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย (X_1)	0.179	0.077	0.183	2.336	0.021*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.021

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_4 = b_0 + b_1 X_1$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_4 = 3.482 + 0.179 X_1$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.5 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปรต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน (ตามสมการ \hat{Y}_5)

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.416 (a)	0.173	0.168	0.656

a. Predictors: (Constant), ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.32 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับด้านวิธีการในการชำระเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.416 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 16.80

ตารางที่ 4.33 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน (ตามสมการ \hat{Y}_5)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.081	0.594		1.821	0.070
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย (X_1)	0.737	0.128	0.416	5.758	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_5 = b_0 + b_1 X_1$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_5 = 1.081 + 0.737 X_1$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

สมมติฐานที่ 2.6 แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ในภาพรวม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อนำค่าตัวแปรต่าง ๆ ไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าความสัมพันธ์ของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า (ตามสมการ \hat{Y})

ตัวแปรทำนาย	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.585 (c)	0.342	0.329	0.250

c. Predictors: (Constant), ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย, ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย, ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

จากตารางที่ 4.34 สรุปได้ว่า แนวทางส่งเสริมการขายในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.585 และสามารถทำนายค่าสมการของถาว์วิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 32.90

ตารางที่ 4.35 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า (ตามสมการ \hat{Y})

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.188	0.244		8.949	0.000
ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย (X_3)	0.136	0.034	0.284	3.967	0.000*
ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย (X_1)	0.192	0.052	0.255	3.698	0.000*
ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย (X_2)	0.141	0.040	0.253	3.539	0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000 ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.000 และด้านการรับรู้การส่งเสริมการขายมีค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.001

จากตารางสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงบวกของแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าในภาพรวม เมื่อนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ จะได้ดังนี้

$$\hat{Y}_t = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

แทนค่าในสมการ

$$\hat{Y}_t = 2.188 + 0.192X_1 + 0.141X_2 + 0.136X_3$$

b_0 = ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.36 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัท

มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัท	การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า					ภาพรวม
	ภาพลักษณ์ของสินค้า	สถานที่ซื้อ	ปริมาณที่ซื้อ	เวลาที่ซื้อ	วิธีการในการชำระเงิน	
1.ประเภทกิจการ	-	✓	-	-	✓	-
2.จำนวนพนักงาน	-	-	-	-	-	-
3.ตำแหน่งงาน	-	-	-	-	✓	-
4.ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	-	-	-	✓	✓	✓
5.ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	-	-	-	-	✓	-
6.การทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัท APL ASIA	-	-	-	✓	-	-

✓ คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในการทดสอบความแตกต่าง

- คือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในการทดสอบความแตกต่าง

ตารางที่ 4.37 สรุปค่าความสัมพันธ์การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ของแนวทางส่งเสริมการขาย
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าในด้านต่าง ๆ

การตัดสินใจซื้อ	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1.ภาพลักษณ์ของสินค้า	0.506 (c)	0.256	0.241	0.428
2.สถานที่ซื้อ	0.432 (a)	0.186	0.181	0.645
3.ปริมาณที่ซื้อ	0.221 (a)	0.049	0.043	0.458
4.เวลาที่ซื้อ	0.183 (a)	0.033	0.027	0.393
5.วิธีการในการชำระเงิน	0.416 (a)	0.173	0.168	0.656
6.ภาพรวม	0.585 (c)	0.342	0.329	0.250

a, b, c. Predictors: (Constant), แนวทางส่งเสริมการขาย

ตารางที่ 4.38 สรุปสมการพยากรณ์การทดสอบสมมติฐานที่ 2 แนวทางส่งเสริมการขาย
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

การตัดสินใจซื้อ	สมการพยากรณ์
ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า	$\hat{Y} = 1.742 + 0.214X_1 + 0.272X_2 + 0.150X_3$ (0.000*) (0.017*) (0.000*) (0.012*)
ด้านสถานที่ซื้อ	$\hat{Y} = 1.734 + 0.483X_3$ (0.000*) (0.000*)
ด้านปริมาณที่ซื้อ	$\hat{Y} = 3.532 + 0.162X_3$ (0.000*) (0.005*)
ด้านเวลาที่ซื้อ	$\hat{Y} = 3.482 + 0.179X_1$ (0.000*) (0.021*)
ด้านวิธีการในการชำระเงิน	$\hat{Y} = 1.081 + 0.737X_1$ (0.070) (0.000*)
ภาพรวม	$\hat{Y} = 2.188 + 0.192X_1 + 0.141X_2 + 0.136X_3$ (0.000*) (0.000*) (0.001*) (0.000*)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

X_1 คือ รูปแบบการส่งเสริมการขาย

X_2 คือ การรับรู้การส่งเสริมการขาย

X_3 คือ ช่องทางการส่งเสริมการขาย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย
- 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

5.1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยบริษัท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 160 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเป็นจำนวนเท่า ๆ กันคือ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานในบริษัทที่มีจำนวนพนักงานต่ำกว่า 100 คน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 85.0 มีตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 40.60 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 35.60 เป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจซื้อจำนวน 46 คนคิดเป็นร้อยละ 28.80 และทราบแหล่งข้อมูลสินค้าจากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 31.20

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ผลการศึกษา พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12, SD = 0.409$) โดยด้านที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด คือ ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 4.62, SD = 0.406$) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย มีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03, SD = 0.548$) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80, SD = 0.637$)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ผลการศึกษา พบว่า การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวมมีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16, SD = 0.305$) โดยด้านที่มีการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ด้านวิธีการ

ในการชำระเงิน ($\bar{X} = 4.48, SD = 0.720$) ลำดับที่ 2 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้ามีความสำคัญในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40, SD = 0.492$) ลำดับที่ 3 คือ ด้านเวลาที่ซื้อมีความสำคัญในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31, SD = 0.399$) ลำดับที่ 4 คือ ด้านปริมาณที่ซื้อมีความสำคัญในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15, SD = 0.468$) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านปริมาณที่ซื้อที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.57, SD = 0.713$)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า ประเภทของกิจการมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านสถานที่ซื้อและวิธีการในการชำระเงิน ตำแหน่งงานมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านวิธีการชำระเงิน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ ด้านวิธีการในการชำระเงิน และในภาพรวม ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงิน แหล่งข้อมูลสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อ ส่วนจำนวนพนักงาน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความถดถอยพหุคูณ พบว่า แนวทางส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย (X_3) รูปแบบการส่งเสริมการขาย (X_1) และการรับรู้การส่งเสริมการขาย (X_2) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวม โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตัดสินใจซื้อ โดยแนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซในภาพรวมมากที่สุด คือ ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย รองลงมา คือ ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และ ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย ตามลำดับ และสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ดังนี้

$$\hat{Y} = 2.188 + 0.192X_1 + 0.141X_2 + 0.136X_3$$

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.585 และสามารถทำนายค่าสมการของการวิเคราะห์ได้เท่ากับร้อยละ 39.20

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ กรณีศึกษาบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 การศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทของลูกค้า ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด จากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด เป็นลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาค

บริการที่ต้องการซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซไปใช้ในธุรกิจของตนเอง และเนื่องจากเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะทางเทคนิคสูง มีราคาค่อนข้างแพง และบางครั้งต้องมีการทดสอบสินค้าก่อนซื้อมาใช้งานด้วย ลูกจ้างจึงจำเป็นต้องมีการเสาะแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การศึกษาข้อมูลสินค้าจากพนักงานขายโดยตรงจึงเป็นวิธีที่ถูกค่านิยมมากที่สุด เพราะทำให้ได้ข้อมูลของสินค้าที่ถูกต้องครบถ้วนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพงษ์ธนศ สมบัติมาก (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้ของผู้ซื้อ (ลูกค้า) ที่มีต่อบริษัท ไทยเท็ควู้ดแมค จำกัด อธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญระดับมาก ด้านบริการของพนักงาน คือ สามารถตอบข้อซักถามจากลูกค้าได้

5.2.2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการขายแบ่งเป็น 3 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า

5.2.2.1 ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีความสำคัญระดับมากที่สุด โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ส่วนลดสินค้า รองลงมา คือ ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้า และสุดท้าย คือ การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้ กล่าวคือลูกค้ามีความพึงพอใจมากที่สุด เมื่อได้รับส่วนลดจากการซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ เนื่องจากสินค้านี้มีราคาค่อนข้างสูง การได้ส่วนลดทำให้ลูกค้าจ่ายเงินน้อยลง และการได้รับสินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้ ทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รติวัลย์ วัฒนสิน (2555) ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ มุมมองของผู้บริโภคและผู้บริหารอธิบายว่าการลดราคาและแถมสินค้าแบบเดียวกันเป็นการส่งเสริมการขายที่ทั้งผู้บริโภคและผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับสูง

5.2.2.2 ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีความสำคัญระดับมาก โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสาธิตคุณสมบัติของสินค้า รองลงมา คือ การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบน Website ของบริษัท และสุดท้าย คือ การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ กล่าวคือลูกค้ามีความพึงพอใจมากที่สุดกับการสาธิตเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของพนักงานขาย เพราะทำให้ทราบวิธีการใช้สินค้าอย่างถูกต้อง การนำเสนอข้อมูลสินค้าผ่าน Website และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ทำให้ลูกค้าสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าได้อย่างสะดวกสบาย และเข้าถึงข้อมูลสินค้าได้ทันที ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539, น.48-49) อธิบายว่าเมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการในสินค้าหรือบริการแล้ว ลำดับขั้นต่อไป ผู้บริโภคก็จะทำการแสวงหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ เช่น แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources) เกิดจากการประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคที่เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มาก่อน

5.2.2.3 ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีความสำคัญระดับมากโดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การขายโดยตรงผ่านพนักงานขาย อันดับที่สอง คือ การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน search engine เช่น google อันดับที่สาม คือ การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัท และสุดท้าย คือ การขายผ่านตัวแทนจำหน่าย กล่าวคือ ลูกค้าพึงพอใจกับการได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซจากพนักงานขายของบริษัทมากที่สุด จึงทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (1997, p.604) อธิบายว่าการส่งเสริมการตลาดโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการขายระหว่างพนักงานขายขององค์กรที่เสนอขายต่อลูกค้าโดยตรง ใช้วิธีการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างยอดขายและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

5.2.3 การศึกษาการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า

5.2.3.1 ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้าในภาพรวม ด้านคุณภาพของสินค้า และด้านประเทศผู้ผลิตสินค้ามีความสำคัญระดับมากที่สุด โดยด้านคุณภาพของสินค้ามีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ ประเทศผู้ผลิตสินค้า และสุดท้าย คือ ตราสินค้า กล่าวคือ ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยยึดเรื่องคุณภาพของสินค้ามากที่สุด เนื่องจากเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซมีราคาแพง เป็นอุปกรณ์ที่มีส่วนสำคัญในการช่วยลดต้นทุนการผลิต ช่วยตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ และเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน คุณภาพของสินค้าจึงเป็นสิ่งที่ลูกค้าใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจซื้อเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุเทพ ยนต์พิมาย และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา อธิบายว่าปัจจัยที่พิจารณาตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า คือ คุณภาพกับราคา และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเทอดพงษ์ หลีเกษม (2552) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา อธิบายว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกร คือ ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุด ส่วนตราสินค้าและประเทศผู้ผลิตสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่ลูกค้าใช้เป็นเกณฑ์พิจารณารองลงมาเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2000, p.296) อธิบายว่าภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image) คือภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเครื่องหมายการค้าใดเครื่องหมายการค้าหนึ่งโดยอาศัยวิธีการโฆษณาและการส่งเสริมการขายเพื่อบ่งบอกถึงลักษณะของสินค้า

5.2.3.2 ด้านสถานที่ซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านสถานที่ซื้อในภาพรวม ด้านการซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท และด้านการซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย มีความสำคัญระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท รองลงมา คือ การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย และสุดท้าย คือ การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย กล่าวคือลูกค้ามีความไว้วางใจและเชื่อถือพนักงานขายของบริษัทมากที่สุด เนื่องจากพนักงานขายของบริษัทมีความรู้ความเชี่ยวชาญในตัวสินค้าเป็นอย่างดี จึงทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซผ่านพนักงานขายของบริษัทมากกว่าซื้อผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือ ผู้ค้ารายย่อย ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของออคูลย์ จาคูรงกุล (2539, น.48-49) อธิบายว่าการตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในด้านสถานที่ซื้อ หมายถึง แหล่งที่ลูกค้าซื้อสินค้า เช่น ผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือ ซื้อจากพนักงานขายของบริษัท

5.2.3.3 ด้านปริมาณที่ซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านปริมาณที่ซื้อในภาพรวมมีความสำคัญระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความถี่ในการซื้อ รองลงมา คือ จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้ง และสุดท้าย คือ ประเภทของสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้ง กล่าวคือลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซโดยคำนึงถึงปริมาณที่ซื้อมากที่สุด เนื่องจากเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซเป็นสินค้าที่มีราคาค่อนข้างแพง ถ้าซื้อจำนวนหลายชิ้นก็อาจจะได้รับส่วนลดสินค้ามากกว่าซื้อจำนวนน้อยชิ้น

5.2.3.4 ด้านเวลาที่ซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านเวลาที่ซื้อในภาพรวมมีความสำคัญระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสินค้า รองลงมา คือ ระยะเวลาในการรับประกันสินค้า และสุดท้าย คือ การเริ่มสายการผลิต หรือ บริการใหม่ กล่าวคือลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และระยะเวลาที่ผู้ขายรับประกันสินค้าเป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพงษ์ธนศ สมบัติมาก (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้ของผู้ซื้อ (ลูกค้า) ที่มีต่อบริษัท ไทยเท็ควู้ดแมค จำกัด อธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้โดยให้ความสำคัญระดับมากที่สุดด้านการรับประกัน คือ สามารถเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุดได้ทันทีหากอยู่ในระยะเวลาประกัน

5.2.3.5 ด้านวิธีการในการชำระเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ ด้านวิธีการในการชำระเงินมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกเรื่อง เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การชำระค่าสินค้าแบบได้รับเครดิต และสุดท้าย คือ การชำระค่าสินค้า

แบบไม่ได้รับเครดิต กล่าวคือลูกค้าตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ โดยพิจารณาจากการ
ได้รับเครดิต หรือ ไม่ได้รับเครดิตในการชำระค่าสินค้าจากผู้ขายนำมาประกอบการตัดสินใจซื้อ

5.2.4 การวิเคราะห์สมมติฐานการวิจัยแบ่งเป็น 2 สมมติฐาน คือ

5.2.4.1 สมมติฐานที่ 1 ด้านปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ
เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทด้านประเภทของกิจการ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
และความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ
ด้านวิธีการในการชำระเงินแตกต่างกัน เนื่องจากบริษัทของลูกค้าที่แตกต่างกันมีระบบเงื่อนไขในการ
ชำระเงินค่าสินค้าไม่เหมือนกัน เช่น วิธีการชำระเงิน ระยะเวลาในการชำระเงิน เป็นต้น และพนักงาน
ที่ปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจะเข้าใจกระบวนการชำระเงินของบริษัทเป็นอย่างดีจึง
ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอิสรยศ แสงนนท์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มี
ผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือตัดของ โรงงานอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคม
อุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อธิบายว่าประเภทของโรงงานมีการตัดสินใจซื้อ
เครื่องมือตัดของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์แตกต่างกัน และงานวิจัยของอภิชาติ ศิวานวล
(2552) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือช่าง กรณีศึกษาอุตสาหกรรมโรงโม่
อธิบายว่าตำแหน่งที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องมือช่างแตกต่างกัน

ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทด้านจำนวนพนักงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และการทราบ
แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซด้านเวลาที่ซื้อ
เพราะเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซเป็นอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูง มีอายุการใช้งานยาวนาน และมีราคา
ค่อนข้างสูง การจัดซื้อแต่ละครั้งต้องผ่านกระบวนการจัดซื้อหลายขั้นตอน ต้องผ่านการอนุมัติจากฝ่ายที่
เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ก่อนที่จะสามารถเปิดใบสั่งซื้อได้ นอกจากนั้นการสั่งซื้อส่วนมากมักจะดำเนินการ
เมื่อมีการเปิดสายการผลิตใหม่ หรืออุปกรณ์เดิมชำรุด

5.2.4.2 สมมติฐานที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ
เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริม
การขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์
ก๊าซของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านภาพลักษณ์ของสินค้า โดยด้านการรับรู้การ
ส่งเสริมการขายมีอิทธิพลมากที่สุด ดังนั้นควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสาธิตคุณสมบัติของสินค้า
การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบนเว็บไซต์ของบริษัทและสื่อออนไลน์ต่าง ๆ

แนวทางการส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้ายของลูกค้ายภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านวิธีการชำระเงิน เนื่องจากรูปแบบการส่งเสริมการขาย จะเกี่ยวข้องกับการให้ส่วนลดสินค้าและระยะเวลาในการให้เครดิต ดังนั้นการให้ส่วนลดสินค้าและระยะเวลาในการให้เครดิตเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระดับต้น ๆ เพื่อการส่งเสริมการขาย

แนวทางการส่งเสริมการขายด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้ายของลูกค้ายภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านสถานที่ซื้อและปริมาณที่ซื้อ เนื่องจากช่องทางการส่งเสริมการขายจะเกี่ยวข้องกับการขายโดยพนักงานขาย การขายผ่านตัวแทนจำหน่าย การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัท และผ่าน Search engine ประเภทต่าง ๆ เช่น Google ดังนั้นการใช้พนักงานขายที่มีประสิทธิภาพหมายถึงผู้ที่มีความรู้ทางเทคนิคเกี่ยวกับสินค้าเป็นอย่างดี ประกอบการใช้สื่อออนไลน์ในการส่งเสริมการขาย เพราะสามารถจะเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่จะทำให้ลูกค้ายทราบถึงคุณลักษณะ คุณภาพ และราคาของสินค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสายฤดี พัฒนพจนานนท์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page และผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค อธิบายว่าการรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายบน Facebook Fan page มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านความตั้งใจซื้อ

แนวทางการส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้ายของลูกค้ายภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในภาพรวม โดยด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแคเรีย ภูพัฒน์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์โตโยต้า นีว วีโอส ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อธิบายว่าช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์โตโยต้า นีว วีโอส

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการวิจัยแนวทางส่งเสริมการขายพบว่า

5.3.1 ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้ายภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านภาพลักษณ์ของสินค้า โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไป

ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของลูกค้า ปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าใน website ของบริษัท และ facebook เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลสินค้าของลูกค้า จัดให้มีการโฆษณาผ่าน Social Network เช่น facebook หรือ Line เพื่อให้ลูกค้าจดจำในตราสินค้า

5.3.2 ด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านสถานที่ซื้อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรเพิ่มช่องทางในการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซให้หลากหลายกว่าเดิม เช่น การติดต่อสั่งซื้อผ่าน facebook หรือ Line เนื่องจากเป็นช่องทางที่คนนิยมใช้และสะดวกในติดต่อสื่อสาร

5.3.3 ด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านปริมาณที่ซื้อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรนำเสนอประเภทของเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซให้หลากหลาย เพื่อจูงใจให้ลูกค้าเพิ่มความถี่ในการซื้อ หรือ ซื้อในปริมาณที่มากขึ้นกว่าเดิม

5.3.4 ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านเวลาที่ซื้อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมการขาย เช่น การเพิ่มระยะเวลารับประกันสินค้าจาก 1 ปี เป็น 3 ปี ฟรีค่าแรงในการซ่อมบำรุงสินค้า

5.3.5 ด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการในด้านวิธีการในการชำระเงิน โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด ควรปรับปรุงวิธีการชำระค่าสินค้า เช่น ขยายระยะเวลาการชำระค่าสินค้าจาก 30 วัน เป็น 60 วัน หรือ 90 วัน และเพิ่มส่วนลดเงินสดให้แก่ลูกค้าที่ชำระเป็นเงินสด

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

5.4.1 ควรทำการวิจัยประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด โดยให้กลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ประเมินผลการให้บริการของบริษัท ทั้งก่อนขายและหลังขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการขายและการให้บริการหลังการขายของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด

5.4.2 ควรทำการวิจัยปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์
ก๊าซของลูกค้า เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และด้านการเมือง ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก
ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้าและเป็นปัจจัยที่ผู้ขายสินค้าไม่สามารถควบคุมได้เพื่อนำ
ผลการวิจัยมาปรับปรุงกลยุทธ์การขายและการบริหารของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด



บรรณานุกรม

- แคเรีย ภูพัฒน์. (2551). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์โตโยต้า นิว วีโอสของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.** (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2558). รายงานแนวโน้มธุรกิจ เมษายน 2558. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/Pages/BLP.aspx>
- เทอดพงษ์ หลีเกษม. (2552). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกร อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร.** (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- พงษ์ธนศ สมบัติมาก. (2548). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรงานไม้ของผู้ซื้อ(ลูกค้า)ที่มีต่อบริษัท ไทยเท็ควู้ดแมค จำกัด.** (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์. (2540). **ภาพพจน์นั้นสำคัญยิ่ง : การประชาสัมพันธ์กับภาพพจน์ (พิมพ์ครั้งที่ 10).** กรุงเทพฯ : คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2558). **eLearning MK212 Chapter 10.** สืบค้นจาก <http://elearning.bu.ac.th/mua/course/mk212/ch10.htm>
- รัตวิสัย วัฒนสิน. (2555). **การส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ : มุมมองของผู้บริโภคและผู้บริหาร.** (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- วิรัช ลภีรัตนกุล. (2540). **การประชาสัมพันธ์ฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 8).** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายฤดี พัฒนพจนานนท์. (2555). **การรับรู้วิธีการส่งเสริมการขายเฟชบุ๊กแฟนเพจและผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค.** (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สุเทพ ยนต์พิมาย และคณะ. (2556). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.** (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- สุพานิ สฤกษ์วานิช. (2552). **พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ : แนวคิดและทฤษฎี (พิมพ์ครั้งที่ 2).** ปทุมธานี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2539). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภิชาติ ผิวนวนล. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือช่าง กรณีศึกษาอุตสาหกรรมโรจนะ**.
(การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- อิศเรศ แสงนนท์. (2555). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือตัดของโรงงานอุตสาหกรรม**
ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.
(การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- เอส เอ็ม อี ไทยแลนด์. (2558). **อีไอซี ประเมินเศรษฐกิจไทยในปี 2558**.
สืบค้นจาก <http://www.smethailandclub.com/knowledge-aec-view.php?id=555>
- Belch, G. E. & Belch, A. B. (1993). **Introduction to Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective** (2nd ed.). Boston: Richard D. Irwin.
- Darley, W. K., Blankson, C., & Luethge, D. J. (2010). Toward an integrated framework for online consumer behavior and decision making process. **A review Psychology and Marketing**, 27(2), 94-116.
- Engel, J. F., Kollat, D. T. & Blackwell, R. D. (1978). **Consumer Behavior** (3rd ed.). Illinois: The Dryden Press.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (1999). **Principle of Marketing** (8th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Kotler, P. (1997). **Marketing Management: Analysis, planning, implementation, and control** (9th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Kotler, P. (2000). **Marketing Management: The Millennium Edition**. New Jersey: Prentice-Hall.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือส่งเสริมการตลาดประเภทต่างๆ



ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือส่งเสริมการตลาดประเภทต่างๆ

ประเด็นเปรียบเทียบ	การโฆษณา	การขายโดยใช้พนักงานขาย	การส่งเสริมการขาย	การให้ข่าว	การประชาสัมพันธ์
1. ลักษณะของเครื่องมือแต่ละตัว	ต้องมีการจ่ายเงินในการเสนอขายสินค้าบริการ ความคิดโดยการใช้สื่อ	เป็นการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน	กิจกรรมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย และการประชาสัมพันธ์	การเผยแพร่ข่าวสาร โดยผ่านสื่อมวลชน และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าสื่อ	เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างทัศนคติ
2. ลักษณะและเนื้อหาของเครื่องมือ	เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด ผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ หรือ องค์กร	เป็นการเสนอขายผลิตภัณฑ์ โดยตรงตามขั้นตอนการ ขาย	เป็นการให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภค หรือคนกลาง หรือพนักงานขาย	เผยแพร่ ความคิด หรือข่าวสารที่ไม่เกี่ยวกับ องค์กร หรือผลิตภัณฑ์	เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มต่างๆ ในสังคม
3. วัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการตลาด	เพื่อแจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจ เพื่อเตือนความทรงจำ	จูงใจให้เกิดความต้องการ และเกิดการตัดสินใจซื้อ	กระตุ้นให้เกิดความต้องการ และเกิดการตัดสินใจซื้อในระยะสั้น	เพื่อให้ข่าวสารและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	มักต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือส่งเสริมอื่น
4. ลักษณะการใช้	ใช้เดี่ยว โดยไม่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือส่งเสริมอื่น	ใช้ได้โดยไม่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือส่งเสริมอื่น	ต้องใช้ร่วมกับ การโฆษณา หรือการขายโดยใช้พนักงานขาย	มักต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือส่งเสริมอื่น	มักต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือส่งเสริมอื่น

ประเด็น เปรียบเทียบ	การโฆษณา	การขายโดยใช้ พนักงานขาย	การส่งเสริม การขาย	การให้ข่าว	การ ประชาสัมพันธ์
5.จำนวน ผู้รับข่าวสาร	มาก	หนึ่งรายหรือ น้อยราย	อาจน้อยหรือ มากขึ้นอยู่กับ เครื่องมือที่ใช้	มาก	อาจน้อยหรือ มาก
6.รูปแบบการ ติดต่อสื่อสาร	แบบทางเดียว	สองทาง	ทางเดียวหรือ สองทางก็ได้	ทางเดียว	ทางเดียวหรือ สองทางก็ได้
7.ผู้รับข่าวสาร	ส่วนใหญ่เป็น ผู้บริโภคที่ เป็นเป้าหมาย	อาจเป็น ผู้บริโภค ผู้ใช้ทาง อุตสาหกรรม คนกลาง	ผู้บริโภค คนกลาง พนักงานขาย	ประชาชน ทั่วไป	ประชาชน ทั่วไป
8.ผู้รับข่าวสาร	เจ้าของ ผลิตภัณฑ์ (ผู้ผลิตหรือผู้ จัดจำหน่าย)	พนักงานขาย	ผู้ผลิต หรือ ผู้จัดจำหน่าย	สื่อมวลชน	ผู้ผลิต หรือ ผู้จัดจำหน่าย
9.ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย					
9.1 ตลาด ผู้บริโภค	ใช้มาก	ใช้น้อย	ใช้การ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ ผู้บริโภค	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
9.2 ตลาด อุตสาหกรรม	ใช้น้อย	ใช้มาก	ใช้การส่ง เสริมการขาย ที่มุ่งสู่ผู้ใช้ทาง อุตสาหกรรม และพนักงาน ขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
9.3 ถ้ามี จำนวนมาก	ใช้มาก	ใช้น้อย	ส่วนใหญ่ใช้ การส่งเสริม	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย

ประเด็น เปรียบเทียบ	การโฆษณา	การขายโดยใช้ พนักงานขาย	การส่งเสริม การขาย	การให้ข่าว	การ ประชาสัมพันธ์
และอยู่กระจัด กระจาย			การขายที่มุ่งสู่ ผู้บริโภค		
9.4 ถ้ามี จำนวนน้อย และอยู่รวมกัน เป็นกลุ่ม	ใช้น้อย	ใช้มาก	ส่วนใหญ่เป็น การส่งเสริม การขายที่มุ่งสู่ พนักงานขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10. ลักษณะผลิตภัณฑ์					
10.1 สินค้า บริโภค	ใช้มาก	ใช้น้อย	ส่วนใหญ่ใช้ การส่งเสริม การขายที่มุ่งสู่ ผู้บริโภค	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.2 สินค้า อุตสาหกรรม	ใช้มาก	ใช้น้อย	มากเป็นการ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ พนักงานขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.3 สินค้า สะดวกซื้อ	ใช้น้อย	ใช้มาก	มากใช้การ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ ผู้บริโภค	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.4 สินค้า เลือกซื้อ	ใช้มาก	ใช้มากกว่า สินค้าสะดวก ซื้อ	มากใช้การ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ ผู้บริโภค	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.5 สินค้า เจาะจงซื้อ	น้อย	มากกว่าสินค้า สะดวกซื้อ เพราะขายยาก	มากเป็นการ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ พนักงานขาย	ใช้น้อย	ใช้น้อย

ประเด็น เปรียบเทียบ	การโฆษณา	การขายโดยใช้ พนักงานขาย	การส่งเสริม การขาย	การให้ข่าว	การ ประชาสัมพันธ์
10.6 สินค้า ไม่แสวงซื้อ	ใช้น้อย	ใช้มากกว่า สินค้าสะดวก ซื้อ	มากเป็นการ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ พนักงานขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.7 สินค้า มูลค่าสูง	ใช้น้อย	ใช้มาก	มากเป็นการ ส่งเสริมการ ขายที่มุ่งสู่ พนักงานขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.8 สินค้า มูลค่าต่ำ	ใช้มาก	ใช้น้อย	มีแนวโน้มที่ จะส่งเสริม การขายมุ่งสู่ ผู้บริโภค	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
10.9 สินค้าที่มี เทคโนโลยี ทางการ ทำงานที่ สลับซับซ้อน	ใช้น้อย	ใช้มาก	ใช้การ ส่งเสริมการ ขายมุ่งสู่ พนักงานขาย	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
11. ลักษณะขั้นตอนวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์					
11.1 ชั้น แนะนำเพื่อ แจ้งข่าวสาร และกระตุ้น ความต้องการ การซื้อใน ประเภทของ ผลิตภัณฑ์	มากที่สุด	มาก	น้อย	มาก	โดยทั่วไปใช้ น้อย

ประเด็น เปรียบเทียบ	การโฆษณา	การขายโดยใช้ พนักงานขาย	การส่งเสริม การขาย	การให้ข่าว	การ ประชาสัมพันธ์
11.2 ^{ชั้น} เจริญเติบโต เพื่อกระตุ้น ความต้องการ ซื้อแบบ เลือกสรรใน ตรयीหือ	ลดลงหรือ คงที่	ลดลงหรือ คงที่	มากขึ้น	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
11.3 ^{ชั้น} เจริญเติบโต เต็มที่เพื่อชี้ จุดเด่นที่ เหนือกว่าคู่ แข่งขัน	มากขึ้น	มากขึ้น	มากขึ้น	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย
11.4 ^{ชั้น} ตกต่ำ	ลดลง	ลดลง	ลดลง	โดยทั่วไปใช้ น้อย	โดยทั่วไปใช้ น้อย

ที่มา : ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม





แบบสอบถาม

เรื่อง “แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ”

กรณีศึกษา : บริษัท APL ASIA Co.,LTD

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ประกอบการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์ที่จะค้นคว้า รวบรวมคำตอบ และวิเคราะห์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเท่านั้น โดยเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซหมายถึง เครื่องมือที่ใช้การตรวจเช็คการรั่วไหลของก๊าซ และเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของก๊าซ

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยบริษัทที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้

พิมพ์กา ไรท์

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทของท่าน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลบริษัทที่ท่านทำงานเพียง 1 ข้อ

1.ประเภทกิจการของบริษัทท่าน

- () 1. ภาคอุตสาหกรรม () 2. ภาคบริการ

2.จำนวนพนักงาน

- () 1. ต่ำกว่า 100 คน () 2. 100 คนขึ้นไป

3.ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- () 1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ () 2. ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
() 3. หุ่นส่วน/กรรมการผู้จัดการ () 4. อื่นๆ ระบุ.....

4.ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

- () 1. ต่ำกว่า 5 ปี () 2. 5-10 ปี
() 3. 11-15 ปี () 4. มากกว่า 15 ปี

5.ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ

- () 1. ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ () 2. ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ
() 3. ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า
() 4. ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า

6. ท่านทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัท เอฟีแอล เอเชีย จำกัด จำหน่ายผ่านช่องทางใดมากที่สุด

- () 1. Website ของบริษัท () 2. ค้นหาผ่าน Google
() 3. ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้ () 4. จากการออกบูทแสดงสินค้า
() 5. ทราบจากพนักงานขายโดยตรง /ตัวแทนจำหน่าย
() 6. อื่น ๆ โปรดระบุ

ส่วนที่ 2 : ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซ ซึ่งหมายถึงเครื่องมือที่ใช้การตรวจเช็คการรั่วไหลของก๊าซ และเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของก๊าซ โดยเป็นคำถามแบบวัดระดับความสำคัญ 5 ระดับ คำอธิบาย : 5 = สำคัญมากที่สุด 4 = สำคัญมาก 3 = สำคัญปานกลาง 2 = สำคัญน้อย 1 = สำคัญน้อยที่สุด

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ	หัวข้อ	ระดับความสำคัญของ แนวทางส่งเสริมการขาย				
		5	4	3	2	1
รูปแบบการส่งเสริมการขาย						
1	การให้ส่วนลดสินค้า มีความสำคัญในระดับใด					
2	ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้ามีความสำคัญในระดับใด					
3	การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้มีความสำคัญในระดับใด					
การรับรู้การส่งเสริมการขาย						
4	การสาธิตคุณสมบัติของสินค้า มีความสำคัญในระดับใด					
5	การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบน website ของบริษัท เอพีแอล เอเชีย อย่างสม่ำเสมอมีความสำคัญในระดับใด					
6	การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย ในสื่อออนไลน์ต่างๆ มีความสำคัญในระดับใด					
ช่องทางการส่งเสริมการขาย						
7	การขายโดยตรงผ่านพนักงานขาย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
8	การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					

ลำดับ	หัวข้อ	ระดับความสำคัญของ แนวทางส่งเสริมการขาย				
		5	4	3	2	1
9	การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน Search engine เช่น Google มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
10	การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					

ส่วนที่ 3 : ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ วิเคราะห์ก๊าซ ซึ่งหมายถึง เครื่องมือที่ใช้การตรวจเช็คการรั่วไหลของก๊าซ และเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของก๊าซ ซึ่งเป็นคำถามแบบวัดระดับความสำคัญ 5 ระดับ คำอธิบาย : 5 = สำคัญมากที่สุด 4 = สำคัญมาก 3 = สำคัญปานกลาง 2 = สำคัญน้อย 1 = สำคัญน้อยที่สุด

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ	หัวข้อ	ระดับความสำคัญเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อ				
		5	4	3	2	1
ภาพลักษณ์ของสินค้า						
11	ประเทศผู้ผลิตสินค้า มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
12	คุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทาน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
13	ตราสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
สถานที่ซื้อ						
14	การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co., Ltd มีความสำคัญในระดับใด					

ลำดับ	หัวข้อ	ระดับความสำคัญเกี่ยวกับ การตัดสินใจซื้อ				
		5	4	3	2	1
15	การซื้อขายผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการของบริษัท APL ASIA Co., Ltd มีความสำคัญในระดับใด					
16	การซื้อขายผ่านผู้ค้ารายย่อย มีความสำคัญในระดับใด					
ปริมาณที่ซื้อ						
17	จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
18	จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
19	ความถี่ในการซื้อมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
เวลาที่ซื้อ						
20	เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือบริการใหม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
21	ระยะเวลาในการรับประกันสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
22	ระยะเวลาในการบำรุงรักษาสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด					
วิธีการในการชำระเงิน						
23	การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับเครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด					
24	การชำระค่าสินค้าแบบได้รับเครดิต มีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด					

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม





ภาคผนวก ค

- 1.การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
- 2.การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 3.การหาคุณภาพแบบประเมินเครื่องมือ

1.การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	160	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	160	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.802	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
การให้ส่วนลดสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	94.6188	54.263	.213	.801
ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	94.8438	53.038	.199	.802
การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้มีความสำคัญในระดับใด	95.1938	49.830	.437	.790
การสาธิตคุณสมบัติของสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	94.7313	53.468	.258	.799
การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบนwebsiteของบริษัทเอพีแอลเอเซียอย่างสม่ำเสมอมีความสำคัญในระดับใด	95.6688	48.713	.519	.786

การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทอพิแอลเอเชียในสื่อออนไลน์ต่างๆมีความสำคัญในระดับใด	96.0000	49.635	.429	.791
การขายโดยตรงผ่านพนักงานขายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.5063	49.258	.524	.786
การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.8438	46.837	.635	.778
การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน search engine เช่น google มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.6813	50.181	.418	.792
การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.7563	49.909	.410	.792
ประเทศผู้ผลิตสินค้านี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.1125	50.880	.412	.792
คุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทาน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	94.6000	54.091	.254	.800
ตราสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.5938	48.457	.447	.790
การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co.,Ltd. มีความสำคัญในระดับใด	95.6000	51.336	.326	.796

การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็น ทางการของบริษัท APL ASAI Co., Ltd มีความสำคัญในระดับ ใด	95.9750	48.905	.474	.788
การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย มี ความสำคัญในระดับใด	96.2250	47.949	.558	.783
จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้ง มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ซื้อในระดับใด	95.1625	55.181	-.028	.812
จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละ ประเภทมีความสำคัญต่อการ ตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.7563	49.783	.448	.790
ความถี่ในการซื้อมีความสำคัญ ต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	95.1500	52.845	.227	.801
เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือ บริการใหม่มีความสำคัญต่อการ ตัดสินใจซื้อในระดับใด	96.1813	53.105	.119	.809
ระยะเวลาในการรับประกัน สินค้านี้มีความสำคัญต่อการ ตัดสินใจซื้อในระดับใด	94.7125	53.615	.266	.799
ระยะเวลาในการบำรุงรักษาสินค้านี้ มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ในระดับใด	94.6938	54.365	.131	.803
การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับ เครดิตมีความสำคัญต่อการ ตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด	95.0625	53.581	.076	.811
การชำระค่าสินค้าแบบได้เครดิต มีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่ จะซื้อในระดับใด	94.9750	51.446	.325	.796

2.การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย

(แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม คะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทของท่าน						
1.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.	1	0	1	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
4.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
5.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
ส่วนที่ 2 แนวทางส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ						
รูปแบบการส่งเสริมการขาย						
1.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
การรับรู้การส่งเสริมการขาย						
4.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
5.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
ช่องทางการส่งเสริมการขาย						
7.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
8.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
9.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
10.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

ส่วนที่ 3 การตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ						
ภาพลักษณ์ของสินค้า						
11.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
12.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
13.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
สถานที่ซื้อ						
14.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
15.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
16.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
ปริมาณที่ซื้อ						
17.	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
18.	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
19.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
เวลาที่ซื้อ						
20.	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
21.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
22.	1	0	1	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
วิธีการในการชำระเงิน						
23.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
24.	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

จากตารางพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกคำถาม

3.การหาคุณภาพแบบประเมินเครื่องมือ

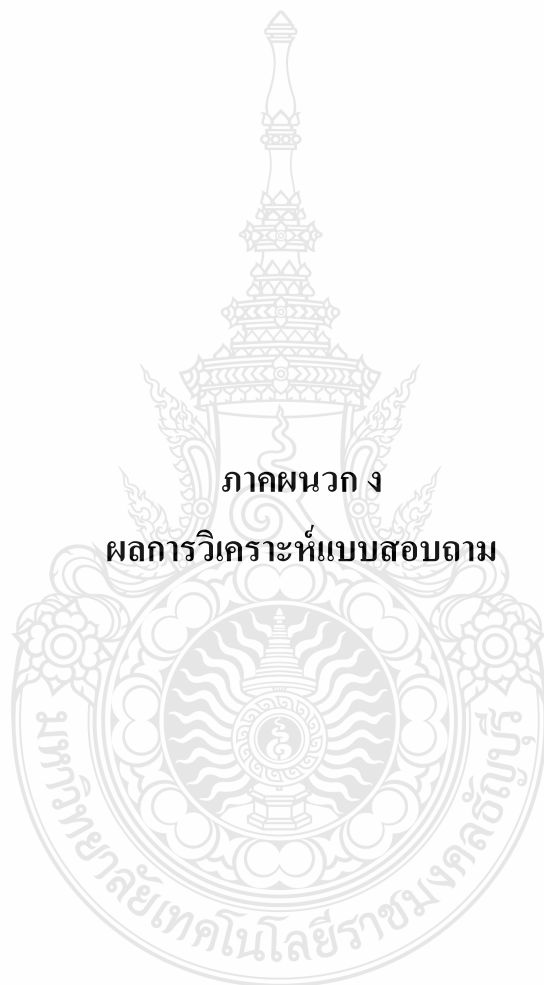
(แนวทางส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	+1	0	-1	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทของท่าน				
1. ประเภทกิจการของบริษัทท่าน	3	-	-	1.00
2. จำนวนพนักงาน	3	-	-	1.00
3. ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	2	1	-	0.66
4. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3	-	-	1.00
5. ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	3	-	-	1.00
6. ท่านทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด จำหน่ายผ่านช่องทางใดมากที่สุด	3	-	-	1.00
ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ				
รูปแบบการส่งเสริมการขาย				
1. การให้ส่วนลดสินค้า มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
2. ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้ามีความสำคัญ ในระดับใด	3	-	-	1.00
3. การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
การรับรู้การส่งเสริมการขาย				
4. การสาธิตคุณสมบัติของสินค้า มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
5. การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบน website ของบริษัท เอพีแอล เอเชีย อย่างสม่ำเสมอมีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
6. การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทบริษัท เอพีแอล เอเชีย ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
ช่องทางการส่งเสริมการขาย				
7. การขายโดยตรงผ่านพนักงานขาย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00

8. การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
9. การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่าน Search engine เช่น Google มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
10. การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัท มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ วิเคราะห์ก๊าซ				
ภาพลักษณ์ของสินค้า				
11. ประเทศผู้ผลิตสินค้า มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
12. คุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทาน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
13. ราคาสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
สถานที่ซื้อ				
14. การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co., Ltd มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
15. การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการของบริษัท APL ASIA Co., Ltd มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
16. การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย มีความสำคัญในระดับใด	3	-	-	1.00
ปริมาณที่ซื้อ				
17. จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	2	1	-	0.66
18. จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	2	1	-	0.66
19. ความถี่ในการซื้อมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00

เวลาที่ซื้อ				
20.เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือบริการใหม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	2	1	-	0.66
21.ระยะเวลาในการรับประกันสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
22.ระยะในการบำรุงรักษาสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	2	1	-	0.66
วิธีการในการชำระเงิน				
23.การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับเครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00
24. การชำระค่าสินค้าแบบได้รับเครดิต มีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด	3	-	-	1.00





ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยบริษัท

Frequency Table

ประเภทกิจการของท่าน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ภาคอุตสาหกรรม	80	50.0	50.0	50.0
	ภาคบริการ	80	50.0	50.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

จำนวนพนักงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 100 คน	136	85.0	85.0	85.0
	100 คน ขึ้นไป	24	15.0	15.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	40.6	40.6	40.6
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	24.4	24.4	65.0
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	22.5	22.5	87.5
	อื่นๆ ระบุ	20	12.5	12.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 5 ปี	57	35.6	35.6	35.6
	5-10 ปี	55	34.4	34.4	70.0
	11-15 ปี	30	18.8	18.8	88.8
	มากกว่า 15 ปี	18	11.3	11.3	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	28.8	28.8	28.8
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	21.9	21.9	50.6
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	26.3	26.3	76.9
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร	37	23.1	23.1	100.0
	ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า				
Total		160	100.0	100.0	

ท่านทราบแหล่งข้อมูลสินค้าของบริษัทฯ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Web site ของบริษัท	17	10.6	10.6	10.6
	ค้นหาผ่าน google	42	26.3	26.3	36.9
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	14.4	14.4	51.3
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	17.5	17.5	68.8
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ตัวแทนจำหน่าย	50	31.3	31.3	100.0
Total		160	100.0	100.0	

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการขายเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

Frequency Table

- ด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย

การให้ส่วนลดสินค้ามีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	มาก	18	11.3	11.3	11.3
	มากที่สุด	142	88.8	88.8	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้ามีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	2	1.3	1.3	1.3
	ปานกลาง	4	2.5	2.5	3.8
	มาก	38	23.8	23.8	27.5
	มากที่สุด	116	72.5	72.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้มีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	1	.6	.6	.6
	น้อย	1	.6	.6	1.3
	ปานกลาง	24	15.0	15.0	16.3
	มาก	55	34.4	34.4	50.6
	มากที่สุด	79	49.4	49.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

- ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย

การสาธิตคุณสมบัติของสินค้ามีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	2	1.3	1.3	1.3
	มาก	32	20.0	20.0	21.3
	มากที่สุด	126	78.8	78.8	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบนwebsiteของบริษัทเอพีแอลเอเชียอย่าง
 สม่าเสมอมีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	1	.6	.6	.6
	น้อย	11	6.9	6.9	7.5
	ปานกลาง	30	18.8	18.8	26.3
	มาก	89	55.6	55.6	81.9
	มากที่สุด	29	18.1	18.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทเอพีแอลเอเชียในสื่อออนไลน์ต่างๆมี
 ความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	1	.6	.6	.6
	น้อย	23	14.4	14.4	15.0
	ปานกลาง	39	24.4	24.4	39.4
	มาก	88	55.0	55.0	94.4
	มากที่สุด	9	5.6	5.6	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

- ด้านช่องทางการส่งเสริมการขาย

การขายโดยตรงผ่านพนักงานขายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	3	1.9	1.9	1.9
	ปานกลาง	36	22.5	22.5	24.4
	มาก	79	49.4	49.4	73.8
	มากที่สุด	42	26.3	26.3	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	17	10.6	10.6	10.6
	ปานกลาง	48	30.0	30.0	40.6
	มาก	67	41.9	41.9	82.5
	มากที่สุด	28	17.5	17.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่านsearch engine เช่น google

มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	7	4.4	4.4	4.4
	ปานกลาง	43	26.9	26.9	31.3
	มาก	81	50.6	50.6	81.9
	มากที่สุด	29	18.1	18.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัทมีความสำคัญต่อการ

ตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	11	6.9	6.9	6.9
	ปานกลาง	46	28.8	28.8	35.6
	มาก	75	46.9	46.9	82.5
	มากที่สุด	28	17.5	17.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
การให้ส่วนลดสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	160	4.00	5.00	4.88	.316
ระยะเวลาการให้เครดิตในการชำระค่าสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	160	1.00	5.00	4.66	.652
การให้สินค้าตัวอย่างไปทดลองใช้มีความสำคัญในระดับใด	160	1.00	5.00	4.31	.794
การสาธิตคุณสมบัติของสินค้ามีความสำคัญในระดับใด	160	3.00	5.00	4.77	.447
การนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบนwebsiteของบริษัทพีแอลเอเซียอย่างสม่ำเสมอมีความสำคัญในระดับใด	160	1.00	5.00	3.83	.823
การเห็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทพีแอลเอเซียในสื่อออนไลน์ต่างๆมีความสำคัญในระดับใด	160	1.00	5.00	3.50	.831
การขายโดยตรงผ่านพนักงานขายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	4.00	.752
การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	3.66	.889
การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของบริษัทผ่านsearch engine เช่น googleมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	3.82	.773
การค้นพบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าผ่านเว็บไซต์ของบริษัทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	3.75	.824
Valid N (listwise)	160				

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

Frequency Table

- ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า

ประเทศผู้ผลิตสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	18	11.3	11.3	11.3
	มาก	61	38.1	38.1	49.4
	มากที่สุด	81	50.6	50.6	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

คุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทาน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	1	.6	.6	.6
	มาก	13	8.1	8.1	8.8
	มากที่สุด	146	91.3	91.3	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ตราสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	19	11.9	11.9	11.9
	ปานกลาง	24	15.0	15.0	26.9
	มาก	69	43.1	43.1	70.0
	มากที่สุด	48	30.0	30.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

• ด้านสถานที่ซื้อ

การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัทAPL ASIA Co.,Ltd. มีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	5	3.1	3.1	3.1
	ปานกลาง	37	23.1	23.1	26.3
	มาก	86	53.8	53.8	80.0
	มากที่สุด	32	20.0	20.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการของบริษัท APL ASAI Co., Ltd มี
ความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	19	11.9	11.9	11.9
	ปานกลาง	57	35.6	35.6	47.5
	มาก	64	40.0	40.0	87.5
	มากที่สุด	20	12.5	12.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย มีความสำคัญในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	31	19.4	19.4	19.4
	ปานกลาง	65	40.6	40.6	60.0
	มาก	52	32.5	32.5	92.5
	มากที่สุด	12	7.5	7.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

- ด้านปริมาณที่ซื้อ

จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	19	11.9	11.9	11.9
	มาก	67	41.9	41.9	53.8
	มากที่สุด	74	46.3	46.3	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อย	11	6.9	6.9	6.9
	ปานกลาง	41	25.6	25.6	32.5
	มาก	85	53.1	53.1	85.6
	มากที่สุด	23	14.4	14.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ความถี่ในการซื้อที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	14	8.8	8.8	8.8
	มาก	75	46.9	46.9	55.6
	มากที่สุด	71	44.4	44.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

• ด้านเวลาที่ซื้อ

เวลาที่เริ่มสายการผลิตหรือบริการใหม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	2	1.3	1.3	1.3
	น้อย	24	15.0	15.0	16.3
	ปานกลาง	66	41.3	41.3	57.5
	มาก	56	35.0	35.0	92.5
	มากที่สุด	12	7.5	7.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ระยะเวลาในการรับประกันสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	มาก	33	20.6	20.6	20.6
	มากที่สุด	127	79.4	79.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

ระยะเวลาในการบำรุงรักษาสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปานกลาง	2	1.3	1.3	1.3
	มาก	26	16.3	16.3	17.5
	มากที่สุด	132	82.5	82.5	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

• วิธีการในการชำระเงิน

การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับเครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	4	2.5	2.5	2.5
	น้อย	3	1.9	1.9	4.4
	ปานกลาง	10	6.3	6.3	10.6
	มาก	44	27.5	27.5	38.1
	มากที่สุด	99	61.9	61.9	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

การชำระค่าสินค้าแบบได้รับเครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยที่สุด	2	1.3	1.3	1.3
	ปานกลาง	10	6.3	6.3	7.5
	มาก	47	29.4	29.4	36.9
	มากที่สุด	101	63.1	63.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ประเทศผู้ผลิตสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	3.00	5.00	4.39	.68
คุณภาพของสินค้า เช่น ความทนทาน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	3.00	5.00	4.90	.31
ตราสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	3.91	.96
การซื้อโดยตรงผ่านพนักงานขายของบริษัท APL ASIA Co.,Ltd. มีความสำคัญในระดับใด	160	2.00	5.00	3.90	.74
การซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายเป็นทางการของบริษัท APL ASAI Co., Ltd มีความสำคัญในระดับใด	160	2.00	5.00	3.53	.86
การซื้อผ่านผู้ค้ารายย่อย มีความสำคัญในระดับใด	160	2.00	5.00	3.28	.86
จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	3.00	5.00	4.34	.68
จำนวนสินค้าที่ซื้อในแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	2.00	5.00	3.75	.78
ความถี่ในการซื้อมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	3.00	5.00	4.35	.63
เวลาที่เริ่มสายการผลิต หรือบริการใหม่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	1.00	5.00	3.32	.86

ระยะเวลาในการรับประกันสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	4.00	5.00	4.79	.40
ระยะเวลาในการบำรุงรักษาสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับใด	160	3.00	5.00	4.81	.42
การชำระค่าสินค้าแบบไม่ได้รับเครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด	160	1.00	5.00	4.44	.88
การชำระค่าสินค้าแบบได้เครดิตมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะซื้อในระดับใด	160	1.00	5.00	4.53	.72
Valid N (listwise)	160				



ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยเกี่ยวกับบริษัทมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ

สมมติฐานที่ 1.1 ประเภทกิจการของบริษัทที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

Group Statistics

ประเภทกิจการ		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ภาคอุตสาหกรรม	80	4.3875	.52623	.05883
	ภาคบริการ	80	4.4208	.45853	.05127
สถานที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	80	3.4542	.73919	.08264
	ภาคบริการ	80	3.6917	.67040	.07495
ปริมาณที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	80	4.1458	.48853	.05462
	ภาคบริการ	80	4.1542	.44986	.05030
เวลาที่ซื้อ	ภาคอุตสาหกรรม	80	4.3500	.37088	.04147
	ภาคบริการ	80	4.2708	.42461	.04747
วิธีการในการชำระเงิน	ภาคอุตสาหกรรม	80	4.6188	.70371	.07868
	ภาคบริการ	80	4.3563	.71686	.08015
ภาพรวม	ภาคอุตสาหกรรม	80	4.1607	.33008	.03690
	ภาคบริการ	80	4.1661	.28156	.03148

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	2.411	.122	-.427
	Equal variances not assumed			-.427
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	1.205	.274	-2.129
	Equal variances not assumed			-2.129
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	.574	.450	-.112
	Equal variances not assumed			-.112
เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	2.249	.136	1.256
	Equal variances not assumed			1.256
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	.252	.617	2.337
	Equal variances not assumed			2.337
ภาพรวม	Equal variances assumed	3.282	.072	-.110
	Equal variances not assumed			-.110

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	158	.670	-.03333
	Equal variances not assumed	155.096	.670	-.03333
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.035	-.23750
	Equal variances not assumed	156.516	.035	-.23750
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.911	-.00833
	Equal variances not assumed	156.938	.911	-.00833

เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.211	.07917
	Equal variances not assumed	155.194	.211	.07917
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	158	.021	.26250
	Equal variances not assumed	157.946	.021	.26250
ภาพรวม	Equal variances assumed	158	.912	-.00536
	Equal variances not assumed	154.169	.912	-.00536

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
			95% Confidence Interval of the Difference	
		Std. Error Difference	Lower	Upper
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	.07804	-.18746	.12079
	Equal variances not assumed	.07804	-.18748	.12082
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	.11157	-.45786	-.01714
	Equal variances not assumed	.11157	-.45788	-.01712
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	.07425	-.15498	.13832
	Equal variances not assumed	.07425	-.15499	.13832
เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	.06303	-.04533	.20366
	Equal variances not assumed	.06303	-.04535	.20368
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	.11231	.04068	.48432
	Equal variances not assumed	.11231	.04068	.48432
ภาพรวม	Equal variances assumed	.04851	-.10116	.09045
	Equal variances not assumed	.04851	-.10118	.09047

สมมติฐานที่ 1.2 จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

T-Test

Group Statistics

จำนวนพนักงาน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ต่ำกว่า 100 คน	136	4.4020	.50856	.04361
	100 คน ขึ้นไป	24	4.4167	.39624	.08088
สถานที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	136	3.5294	.72744	.06238
	100 คน ขึ้นไป	24	3.8194	.58135	.11867
ปริมาณที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	136	4.1471	.45499	.03902
	100 คน ขึ้นไป	24	4.1667	.54728	.11171
เวลาที่ซื้อ	ต่ำกว่า 100 คน	136	4.2549	.38753	.03323
	100 คน ขึ้นไป	24	4.6250	.31565	.06443
วิธีการในการชำระเงิน	ต่ำกว่า 100 คน	136	4.5294	.71431	.06125
	100 คน ขึ้นไป	24	4.2500	.72232	.14744
ภาพรวม	ต่ำกว่า 100 คน	136	4.1471	.30164	.02587
	100 คน ขึ้นไป	24	4.2560	.31938	.06519

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	3.352	.069	-.135
	Equal variances not assumed			-.160
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	2.692	.103	-1.850
	Equal variances not assumed			-2.163
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	2.004	.159	-.189
	Equal variances not assumed			-.166
เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	3.258	.073	-4.423
	Equal variances not assumed			-5.105
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	.640	.425	1.764
	Equal variances not assumed			1.750
ภาพรวม	Equal variances assumed	.031	.861	-1.616
	Equal variances not assumed			-1.553

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	158	.893	-.01471
	Equal variances not assumed	37.772	.874	-.01471
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.066	-.29003
	Equal variances not assumed	36.985	.037	-.29003
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.851	-.01961
	Equal variances not assumed	28.880	.870	-.01961
เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	158	.000	-.37010
	Equal variances not assumed	36.424	.000	-.37010
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	158	.080	.27941
	Equal variances not assumed	31.464	.090	.27941
ภาพรวม	Equal variances assumed	158	.108	-.10889
	Equal variances not assumed	30.681	.131	-.10889

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
			95% Confidence Interval of the Difference	
			Std. Error Difference	Lower
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Equal variances assumed	.10933	-.23064	.20123
	Equal variances not assumed	.09189	-.20076	.17135
สถานที่ซื้อ	Equal variances assumed	.15677	-.59966	.01959
	Equal variances not assumed	.13406	-.56167	-.01839
ปริมาณที่ซื้อ	Equal variances assumed	.10396	-.22494	.18573
	Equal variances not assumed	.11833	-.26166	.22245
เวลาที่ซื้อ	Equal variances assumed	.08367	-.53536	-.20484
	Equal variances not assumed	.07250	-.51707	-.22313
วิธีการในการชำระเงิน	Equal variances assumed	.15841	-.03346	.59229
	Equal variances not assumed	.15966	-.04602	.60484
ภาพรวม	Equal variances assumed	.06737	-.24196	.02417
	Equal variances not assumed	.07014	-.25200	.03421

สมมติฐานที่ 1.3 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ
วิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ภาพลักษณ์ของสินค้า	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	4.4103	.51292	.06362
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	4.4530	.46193	.07397
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	4.3981	.51529	.08588
	อื่นๆ ระบุ	20	4.3000	.45756	.10231
	Total	160	4.4042	.49227	.03892
สถานที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	3.5179	.72894	.09041
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	3.5470	.67316	.10779
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	3.7407	.78117	.13020
	อื่นๆ ระบุ	20	3.5000	.60698	.13572
	Total	160	3.5729	.71343	.05640
ปริมาณที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	4.2359	.47038	.05834
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	4.1026	.47236	.07564
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	4.1296	.43845	.07308
	อื่นๆ ระบุ	20	4.0000	.48365	.10815
	Total	160	4.1500	.46813	.03701
เวลาที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	4.3538	.39474	.04896
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	4.3162	.45208	.07239
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	4.1852	.36899	.06150
	อื่นๆ ระบุ	20	4.3833	.32936	.07365
	Total	160	4.3104	.39937	.03157

วิธีการในการชำระเงิน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	4.5538	.57366	.07115
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	4.7436	.42723	.06841
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	4.1944	1.06421	.17737
	อื่นๆ ระบุ	20	4.3000	.65695	.14690
	Total	160	4.4875	.72022	.05694
ภาพรวม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	65	4.1901	.27643	.03429
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	39	4.1960	.28746	.04603
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	36	4.1250	.37345	.06224
	อื่นๆ ระบุ	20	4.0821	.29793	.06662
	Total	160	4.1634	.30583	.02418

Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean	
		Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.2832	4.5374
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.3033	4.6027
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	4.2238	4.5725
	อื่นๆ ระบุ	4.0859	4.5141
	Total	4.3273	4.4810
สถานที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.3373	3.6986
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.3288	3.7652
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.4764	4.0051
	อื่นๆ ระบุ	3.2159	3.7841
	Total	3.4615	3.6843

ปริมาณที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.1193	4.3525
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.9494	4.2557
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.9813	4.2780
	อื่นๆ ระบุ	3.7736	4.2264
	Total	4.0769	4.2231
เวลาที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.2560	4.4517
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.1697	4.4628
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	4.0603	4.3100
	อื่นๆ ระบุ	4.2292	4.5375
	Total	4.2481	4.3728
วิธีการในการชำระเงิน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.4117	4.6960
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.6051	4.8821
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.8344	4.5545
	อื่นๆ ระบุ	3.9925	4.6075
	Total	4.3750	4.6000
ภาพรวม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	4.1216	4.2586
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.1028	4.2892
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.9986	4.2514
	อื่นๆ ระบุ	3.9427	4.2216
	Total	4.1156	4.2111

Descriptives

		Minimum	Maximum
ภาพลักษณ์ของสินค้า	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.33	5.00
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.33	5.00
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.67	5.00
	อื่นๆ ระบุ	3.67	5.00
	Total	3.33	5.00
สถานที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	2.00	5.00
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	2.33	5.00
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	2.00	5.00
	อื่นๆ ระบุ	2.67	4.67
	Total	2.00	5.00
ปริมาณที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.00	5.00
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.00	5.00
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.00	5.00
	อื่นๆ ระบุ	3.33	5.00
	Total	3.00	5.00
เวลาที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.33	5.00
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.33	5.00
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.33	5.00
	อื่นๆ ระบุ	3.67	4.67
	Total	3.33	5.00
วิธีการในการชำระเงิน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.00	5.00
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	4.00	5.00
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	1.00	5.00
	อื่นๆ ระบุ	3.00	5.00

	Total	1.00	5.00
ภาพรวม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	3.71	4.86
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	3.50	4.93
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	3.50	4.86
	อื่นๆ ระบุ	3.71	4.57
	Total	3.50	4.93

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	.314	3	.105
	Within Groups	38.217	156	.245
	Total	38.531	159	
สถานที่ซื้อ	Between Groups	1.343	3	.448
	Within Groups	79.584	156	.510
	Total	80.927	159	
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	1.032	3	.344
	Within Groups	33.812	156	.217
	Total	34.844	159	
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	.795	3	.265
	Within Groups	24.566	156	.157
	Total	25.360	159	
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	6.639	3	2.213
	Within Groups	75.836	156	.486
	Total	82.475	159	
ภาพรวม	Between Groups	.273	3	.091
	Within Groups	14.598	156	.094
	Total	14.871	159	

ANOVA

		F	Sig.
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	.427	.734
สถานที่ซื้อ	Between Groups	.877	.454
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	1.588	.195
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	1.683	.173
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	4.552	.004
ภาพรวมการตัดสินใจซื้อ	Between Groups	.972	.408

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ตำแหน่งงานของผู้ตอบ แบบสอบถาม	(J) ตำแหน่งงานของผู้ตอบ แบบสอบถาม	Mean		
			Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
ภาพลักษณ์ของสินค้า	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-.04274	.10025	.670
		หุ้นส่วน/กรรมการ	.01211	.10283	.906
		ผู้จัดการ			
		อื่นๆ ระบุ	.11026	.12656	.385
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.04274	.10025	.670
		หุ้นส่วน/กรรมการ	.05484	.11440	.632
		ผู้จัดการ			
		อื่นๆ ระบุ	.15299	.13613	.263
	หุ้นส่วน/กรรมการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-.01211	.10283	.906
		ผู้จัดการ			
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-.05484	.11440	.632

		อื่นๆ ระบุ	.09815	.13804	.478
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-11026	.12656	.385
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-15299	.13613	.263
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-09815	.13804	.478
สถานที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-02906	.14467	.841
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-22279	.14839	.135
		อื่นๆ ระบุ	.01795	.18264	.922
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.02906	.14467	.841
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-19373	.16508	.242
		อื่นๆ ระบุ	.04701	.19644	.811
	หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.22279	.14839	.135
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	.19373	.16508	.242
		อื่นๆ ระบุ	.24074	.19920	.229
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-01795	.18264	.922
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-04701	.19644	.811
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-24074	.19920	.229
ปริมาณที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	.13333	.09430	.159
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.10627	.09672	.274
		อื่นๆ ระบุ	.23590*	.11905	.049
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-13333	.09430	.159
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-02707	.10760	.802
		อื่นๆ ระบุ	.10256	.12804	.424

	หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-1.0627	.09672	.274	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	.02707	.10760	.802	
		อื่นๆ ระบุ	.12963	.12984	.320	
อื่นๆ ระบุ	หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-23590 [*]	.11905	.049	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1.0256	.12804	.424	
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	-1.2963	.12984	.320	
เวลาที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	.03761	.08038	.641	
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.16866 [*]	.08244	.042	
		อื่นๆ ระบุ	-.02949	.10147	.772	
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-.03761	.08038	.641	
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.13105	.09172	.155	
		อื่นๆ ระบุ	-.06709	.10914	.540	
	หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-.16866 [*]	.08244	.042	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-.13105	.09172	.155	
		อื่นๆ ระบุ	-.19815	.11067	.075	
	อื่นๆ ระบุ	หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.02949	.10147	.772
			ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	.06709	.10914	.540
			หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.19815	.11067	.075
วิธีการในการชำระเงิน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1.8974	.14122	.181	
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.35940 [*]	.14485	.014	
		อื่นๆ ระบุ	.25385	.17828	.156	
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.18974	.14122	.181	
		หุ้นส่วน/กรรมการ ผู้จัดการ	.54915 [*]	.16115	.001	

		อื่นๆ ระบุ	.44359*	.19176	.022
หุ้นส่วน/กรรมการ		เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-35940*	.14485	.014
ผู้จัดการ		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-54915*	.16115	.001
		อื่นๆ ระบุ	-10556	.19445	.588
อื่นๆ ระบุ		เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-25385	.17828	.156
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-44359*	.19176	.022
		หุ้นส่วน/กรรมการ	.10556	.19445	.588
		ผู้จัดการ			
ภาพรวม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-00586	.06196	.925
		หุ้นส่วน/กรรมการ	.06511	.06355	.307
		ผู้จัดการ			
		อื่นๆ ระบุ	.10797	.07822	.169
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	.00586	.06196	.925
		หุ้นส่วน/กรรมการ	.07097	.07070	.317
		ผู้จัดการ			
		อื่นๆ ระบุ	.11383	.08413	.178
หุ้นส่วน/กรรมการ		เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-06511	.06355	.307
ผู้จัดการ		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-07097	.07070	.317
		อื่นๆ ระบุ	.04286	.08531	.616
อื่นๆ ระบุ		เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-10797	.07822	.169
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-11383	.08413	.178
		หุ้นส่วน/กรรมการ	-04286	.08531	.616
		ผู้จัดการ			

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ตำแหน่งงานของผู้ตอบ	(J) ตำแหน่งงานของผู้ตอบ	95% Confidence Interval	
	แบบสอบถาม	แบบสอบถาม	Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	- .2408	.1553
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	- .1910	.2152
		อื่นๆ ระบุ	- .1397	.3603
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	- .1553	.2408
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	- .1711	.2808
		อื่นๆ ระบุ	- .1159	.4219
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	- .2152	.1910
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	- .2808	.1711
		อื่นๆ ระบุ	- .1745	.3708
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	- .3603	.1397
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	- .4219	.1159
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	- .3708	.1745
สถานที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	- .3148	.2567
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	- .5159	.0703
		อื่นๆ ระบุ	- .3428	.3787
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	- .2567	.3148
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	- .5198	.1324
		อื่นๆ ระบุ	- .3410	.4350
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	- .0703	.5159
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	- .1324	.5198
		อื่นๆ ระบุ	- .1527	.6342

	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-3787	.3428	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-4350	.3410	
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-6342	.1527	
ปริมาณที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-0529	.3196	
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0848	.2973	
		อื่นๆ ระบุ	.0007	.4710	
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-3196	.0529	
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-2396	.1855	
		อื่นๆ ระบุ	-1504	.3555	
หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-2973	.0848	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1855	.2396	
		อื่นๆ ระบุ	-1268	.3861	
อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-4710	-.0007	
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-3555	.1504	
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-3861	.1268	
เวลาที่ซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1212	.1964	
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	.0058	.3315	
		อื่นๆ ระบุ	-2299	.1709	
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1964	.1212
			หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0501	.3122
			อื่นๆ ระบุ	-2827	.1485
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-3315	-.0058
			ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-3122	.0501
			อื่นๆ ระบุ	-4168	.0205
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1709	.2299
			ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1485	.2827
			หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0205	.4168

วิธีการในการชำระเงิน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-4687	.0892
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	.0733	.6455
		อื่นๆ ระบุ	-0.0983	.6060
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.0892	.4687
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	.2308	.8675
		อื่นๆ ระบุ	.0648	.8224
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.6455	-0.733
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-0.8675	-2.308
		อื่นๆ ระบุ	-0.4896	.2785
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.6060	.0983
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-0.8224	-0.648
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0.2785	.4896
ภาพรวม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-1.283	.1165
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0.0604	.1906
		อื่นๆ ระบุ	-0.0465	.2625
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.1165	.1283
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0.0687	.2106
		อื่นๆ ระบุ	-0.0524	.2800
	หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.1906	.0604
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-0.2106	.0687
		อื่นๆ ระบุ	-0.1257	.2114
	อื่นๆ ระบุ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	-0.2625	.0465
		ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-0.2800	.0524
		หุ้นส่วน/กรรมการผู้จัดการ	-0.2114	.1257

สมมติฐานที่ 1.4 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัด และวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ต่ำกว่า 5 ปี	57	4.5146	.50423	.06679
	5-10 ปี	55	4.4000	.45992	.06202
	11-15 ปี	30	4.2778	.54726	.09991
	มากกว่า 15 ปี	18	4.2778	.40016	.09432
	Total	160	4.4042	.49227	.03892
สถานที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	57	3.5673	.65151	.08629
	5-10 ปี	55	3.5939	.78224	.10548
	11-15 ปี	30	3.3778	.70972	.12958
	มากกว่า 15 ปี	18	3.8519	.63885	.15058
	Total	160	3.5729	.71343	.05640
ปริมาณที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	57	4.2164	.46501	.06159
	5-10 ปี	55	4.1212	.51864	.06993
	11-15 ปี	30	4.1222	.37634	.06871
	มากกว่า 15 ปี	18	4.0741	.46520	.10965
	Total	160	4.1500	.46813	.03701
เวลาที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	57	4.3977	.34179	.04527
	5-10 ปี	55	4.3273	.41321	.05572
	11-15 ปี	30	4.2556	.40762	.07442
	มากกว่า 15 ปี	18	4.0741	.43620	.10281
	Total	160	4.3104	.39937	.03157

วิธีการในการชำระเงิน	ต่ำกว่า 5 ปี	57	4.7281	.44391	.05880
	5-10 ปี	55	4.4182	.61436	.08284
	11-15 ปี	30	4.5833	.65763	.12007
	มากกว่า 15 ปี	18	3.7778	1.22741	.28930
	Total	160	4.4875	.72022	.05694
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5 ปี	57	4.2531	.31688	.04197
	5-10 ปี	55	4.1545	.24350	.03283
	11-15 ปี	30	4.0905	.34889	.06370
	มากกว่า 15 ปี	18	4.0278	.30318	.07146
	Total	160	4.1634	.30583	.02418

Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean			
		Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ต่ำกว่า 5 ปี	4.3808	4.6484	3.33	5.00
	5-10 ปี	4.2757	4.5243	3.33	5.00
	11-15 ปี	4.0734	4.4821	3.33	5.00
	มากกว่า 15 ปี	4.0788	4.4768	3.67	5.00
	Total	4.3273	4.4810	3.33	5.00
สถานที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	3.3944	3.7401	2.33	5.00
	5-10 ปี	3.3825	3.8054	2.00	5.00
	11-15 ปี	3.1128	3.6428	2.00	5.00
	มากกว่า 15 ปี	3.5342	4.1695	2.33	5.00
	Total	3.4615	3.6843	2.00	5.00
ปริมาณที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	4.0930	4.3398	3.33	5.00
	5-10 ปี	3.9810	4.2614	3.00	5.00
	11-15 ปี	3.9817	4.2628	3.33	5.00

	มากกว่า 15 ปี	3.8427	4.3054	3.00	5.00
	Total	4.0769	4.2231	3.00	5.00
เวลาที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	4.3070	4.4883	3.33	5.00
	5-10 ปี	4.2156	4.4390	3.33	5.00
	11-15 ปี	4.1033	4.4078	3.67	5.00
	มากกว่า 15 ปี	3.8572	4.2910	3.33	4.67
	Total	4.2481	4.3728	3.33	5.00
วิธีการในการชำระเงิน	ต่ำกว่า 5 ปี	4.6103	4.8459	3.50	5.00
	5-10 ปี	4.2521	4.5843	3.00	5.00
	11-15 ปี	4.3378	4.8289	3.00	5.00
	มากกว่า 15 ปี	3.1674	4.3882	1.00	5.00
	Total	4.3750	4.6000	1.00	5.00
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5 ปี	4.1691	4.3372	3.71	4.86
	5-10 ปี	4.0887	4.2204	3.64	4.71
	11-15 ปี	3.9602	4.2208	3.50	4.93
	มากกว่า 15 ปี	3.8770	4.1785	3.50	4.50
	Total	4.1156	4.2111	3.50	4.93

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	1.463	3	.488
	Within Groups	37.067	156	.238
	Total	38.531	159	
สถานที่ซื้อ	Between Groups	2.569	3	.856
	Within Groups	78.358	156	.502
	Total	80.927	159	

ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	.424	3	.141
	Within Groups	34.421	156	.221
	Total	34.844	159	
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	1.545	3	.515
	Within Groups	23.815	156	.153
	Total	25.360	159	
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	12.905	3	4.302
	Within Groups	69.570	156	.446
	Total	82.475	159	
ภาพรวม	Between Groups	.954	3	.318
	Within Groups	13.917	156	.089
	Total	14.871	159	

ANOVA

		F	Sig.
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	2.053	.109
สถานที่ซื้อ	Between Groups	1.705	.168
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	.640	.590
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	3.374	.020
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	9.646	.000
ภาพรวม	Between Groups	3.564	.016

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ระยะเวลา ที่ปฏิบัติงาน	(J) ระยะเวลา ที่ปฏิบัติงาน	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	.11462	.09213	.215	-.0674	.2966
		11-15 ปี	.23684*	.10995	.033	.0197	.4540
		มากกว่า 15 ปี	.23684	.13179	.074	-.0235	.4972
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.11462	.09213	.215	-.2966	.0674
		11-15 ปี	.12222	.11064	.271	-.0963	.3408
		มากกว่า 15 ปี	.12222	.13237	.357	-.1392	.3837
	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.23684*	.10995	.033	-.4540	-.0197
		5-10 ปี	-.12222	.11064	.271	-.3408	.0963
		มากกว่า 15 ปี	.00000	.14533	1.000	-.2871	.2871
มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.23684	.13179	.074	-.4972	.0235	
	5-10 ปี	-.12222	.13237	.357	-.3837	.1392	
	11-15 ปี	.00000	.14533	1.000	-.2871	.2871	
สถานที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	-.02669	.13396	.842	-.2913	.2379
		11-15 ปี	.18947	.15986	.238	-.1263	.5052
		มากกว่า 15 ปี	-.28460	.19162	.139	-.6631	.0939
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	.02669	.13396	.842	-.2379	.2913
		11-15 ปี	.21616	.16086	.181	-.1016	.5339
		มากกว่า 15 ปี	-.25791	.19245	.182	-.6381	.1222

	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.18947	.15986	.238	-.5052	.1263
		5-10 ปี	-.21616	.16086	.181	-.5339	.1016
		มากกว่า 15 ปี	-.47407*	.21130	.026	-.8915	-.0567
	มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	.28460	.19162	.139	-.0939	.6631
		5-10 ปี	.25791	.19245	.182	-.1222	.6381
		11-15 ปี	.47407*	.21130	.026	.0567	.8915
ปริมาณที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	.09516	.08878	.285	-.0802	.2705
		11-15 ปี	.09415	.10595	.376	-.1151	.3034
		มากกว่า 15 ปี	.14230	.12700	.264	-.1086	.3932
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.09516	.08878	.285	-.2705	.0802
		11-15 ปี	-.00101	.10661	.992	-.2116	.2096
		มากกว่า 15 ปี	.04714	.12755	.712	-.2048	.2991
	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.09415	.10595	.376	-.3034	.1151
		5-10 ปี	.00101	.10661	.992	-.2096	.2116
		มากกว่า 15 ปี	.04815	.14005	.731	-.2285	.3248
	มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.14230	.12700	.264	-.3932	.1086
		5-10 ปี	-.04714	.12755	.712	-.2991	.2048
		11-15 ปี	-.04815	.14005	.731	-.3248	.2285
เวลาที่ซื้อ	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	.07039	.07385	.342	-.0755	.2163
		11-15 ปี	.14211	.08813	.109	-.0320	.3162
		มากกว่า 15 ปี	.32359*	.10564	.003	.1149	.5323
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.07039	.07385	.342	-.2163	.0755
		11-15 ปี	.07172	.08868	.420	-.1035	.2469
		มากกว่า 15 ปี	.25320*	.10610	.018	.0436	.4628
	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี	-.14211	.08813	.109	-.3162	.0320
		5-10 ปี	-.07172	.08868	.420	-.2469	.1035
		มากกว่า 15 ปี	.18148	.11649	.121	-.0486	.4116

	มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		5-10 ปี							
		11-15 ปี							
วิธีการในการชำระหนี้	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี							
		11-15 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		11-15 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		5-10 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		5-10 ปี							
		11-15 ปี							
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี							
		11-15 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	5-10 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		11-15 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	11-15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		5-10 ปี							
		มากกว่า 15 ปี							
	มากกว่า 15 ปี	ต่ำกว่า 5 ปี							
		5-10 ปี							
		11-15 ปี							

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

สมมติฐานที่ 1.5 ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือ
วัดและวิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	4.4928	.47526
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	4.3810	.43644
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	4.2778	.55052
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	4.4595	.48017
	Total	160	4.4042	.49227
สถานที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	3.4928	.67674
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	3.4857	.72915
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	3.4841	.68354
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	3.8559	.73089
	Total	160	3.5729	.71343
ปริมาณที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	4.1232	.48868
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	4.2857	.43644
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	4.1111	.45779
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	4.0991	.47703
	Total	160	4.1500	.46813
เวลาที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	4.2174	.39263
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	4.4190	.36464
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	4.3413	.45076

	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	4.2883	.36143
	Total	160	4.3104	.39937
วิธีการในการชำระเงิน	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	4.7717	.44355
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	4.2000	1.03042
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	4.5952	.50892
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	4.2838	.71240
	Total	160	4.4875	.72022
ภาพรวม	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	46	4.1801	.32147
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	35	4.1510	.34811
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	42	4.1310	.30830
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	37	4.1911	.24226
	Total	160	4.1634	.30583

Descriptives

		95% Confidence Interval for Mean		
		Std. Error	Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.07007	4.3516	4.6339
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.07377	4.2310	4.5309
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.08495	4.1062	4.4493
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	.07894	4.2994	4.6196
	Total	.03892	4.3273	4.4810

สถานที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.09978	3.2918	3.6937
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.12325	3.2352	3.7362
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.10547	3.2711	3.6971
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร	.12016	3.6122	4.0995
	ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า			
	Total	.05640	3.4615	3.6843
ปริมาณที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.07205	3.9781	4.2683
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.07377	4.1358	4.4356
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.07064	3.9685	4.2538
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร	.07842	3.9400	4.2581
	ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า			
	Total	.03701	4.0769	4.2231
เวลาที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.05789	4.1008	4.3340
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.06163	4.2938	4.5443
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.06955	4.2008	4.4817
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร	.05942	4.1678	4.4088
	ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า			
	Total	.03157	4.2481	4.3728
วิธีการในการชำระเงิน	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.06540	4.6400	4.9035
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.17417	3.8460	4.5540
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.07853	4.4366	4.7538
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้สินค้า	.11712	4.0463	4.5213
	Total	.05694	4.3750	4.6000
ภาพรวม	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	.04740	4.0847	4.2756
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.05884	4.0314	4.2706

ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.04757	4.0349	4.2270
ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	.03983	4.1103	4.2719
Total	.02418	4.1156	4.2111

Descriptives

		Minimum	Maximum
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	3.67	5.00
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	3.33	5.00
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	3.33	5.00
	ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	3.67	5.00
	Total	3.33	5.00
	สถานที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	2.00
ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ		2.33	4.67
ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า		2.00	5.00
ผู้ใช้งานโดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า		2.00	5.00
Total		2.00	5.00
ปริมาณที่ซื้อ		ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	3.00
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	3.67	5.00
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	3.00	5.00

	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	3.33	5.00
	Total	3.00	5.00
เวลาที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	3.33	5.00
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	3.67	5.00
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	3.33	5.00
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	3.33	4.67
	Total	3.33	5.00
วิธีการในการชำระเงิน	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	3.50	5.00
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	1.00	5.00
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	3.00	5.00
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	3.00	5.00
	Total	1.00	5.00
ภาพรวม	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	3.50	4.93
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	3.50	4.86
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	3.71	4.71
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/วิศวกร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ สินค้า	3.71	4.64
	Total	3.50	4.93

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	1.164	3	.388
	Within Groups	37.367	156	.240
	Total	38.531	159	
สถานที่ซื้อ	Between Groups	3.855	3	1.285
	Within Groups	77.072	156	.494
	Total	80.927	159	
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	.837	3	.279
	Within Groups	34.007	156	.218
	Total	34.844	159	
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	.869	3	.290
	Within Groups	24.491	156	.157
	Total	25.360	159	
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	8.632	3	2.877
	Within Groups	73.843	156	.473
	Total	82.475	159	
ภาพรวม	Between Groups	.091	3	.030
	Within Groups	14.780	156	.095
	Total	14.871	159	

ANOVA

		F	Sig.
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	1.620	.187
สถานที่ซื้อ	Between Groups	2.601	.054
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	1.280	.283
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	1.845	.141
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	6.079	.001
ภาพรวมการตัดสินใจซื้อ	Between Groups	.320	.811

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	(J) ความเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ	95% Confidence Interval				
			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	.11180	.10978	.310	-.1050	.3286
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.21498 [*]	.10445	.041	.0087	.4213
		ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.03329	.10808	.758	-.1802	.2468
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจซื้อ	-.11180	.10978	.310	-.3286	.1050
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.10317	.11201	.358	-.1181	.3244

		ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.07851	.11540	.497	-0.3065	.1494
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.21498*	.10445	.041	-0.4213	-0.0087
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-0.10317	.11201	.358	-0.3244	.1181
		ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.18168	.11035	.102	-0.3997	.0363
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.03329	.10808	.758	-0.2468	.1802
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.07851	.11540	.497	-0.1494	.3065
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.18168	.11035	.102	-0.0363	.3997
สถานที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.00704	.15766	.964	-0.3044	.3185
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.00863	.15001	.954	-0.2877	.3049
		ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.36310*	.15522	.021	-0.6697	-0.0565
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.00704	.15766	.964	-0.3185	.3044
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.00159	.16087	.992	-0.3162	.3194
		ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.37014*	.16574	.027	-0.6975	-0.0428
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.00863	.15001	.954	-0.3049	.2877

		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-0.0159	.16087	.992	-0.3194	.3162
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.37173*	.15848	.020	-0.6848	-0.0587
	ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	.36310*	.15522	.021	.0565	.6697
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.37014*	.16574	.027	.0428	.6975
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.37173*	.15848	.020	.0587	.6848
ปริมาณที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-0.16253	.10473	.123	-0.3694	.0443
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.01208	.09965	.904	-0.1848	.2089
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.02409	.10311	.816	-0.1796	.2278
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.16253	.10473	.123	-0.0443	.3694
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.17460	.10686	.104	-0.0365	.3857
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.18662	.11009	.092	-0.0308	.4041
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.01208	.09965	.904	-0.2089	.1848
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-0.17460	.10686	.104	-0.3857	.0365
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.01201	.10527	.909	-0.1959	.2200

	ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	-0.02409	.10311	.816	-0.2278	.1796
			-0.18662	.11009	.092	-0.4041	.0308
			-0.01201	.10527	.909	-0.2200	.1959
เวลาที่ซื้อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.20166*	.08887	.025	-0.3772	-0.0261
			-0.12388	.08456	.145	-0.2909	.0432
			-0.07090	.08750	.419	-0.2437	.1019
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.20166*	.08887	.025	.0261	.3772
			.07778	.09068	.392	-0.1013	.2569
			.13076	.09343	.164	-0.0538	.3153
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.12388	.08456	.145	-0.0432	.2909
			-0.07778	.09068	.392	-0.2569	.1013
			.05298	.08934	.554	-0.1235	.2294
	ผู้ใช้งาน โดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.07090	.08750	.419	-0.1019	.2437
			-0.13076	.09343	.164	-0.3153	.0538
			-0.05298	.08934	.554	-0.2294	.1235

วิธีการในการชำระ เงิน	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.57174*	.15432	.000	.2669	.8766
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.17650	.14683	.231	-.1135	.4665
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.48796*	.15193	.002	.1878	.7881
ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-.57174*	.15432	.000	-.8766	-.2669
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	-.39524*	.15746	.013	-.7063	-.0842
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-.08378	.16223	.606	-.4042	.2367
ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-.17650	.14683	.231	-.4665	.1135
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.39524*	.15746	.013	.0842	.7063
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	.31145*	.15512	.046	.0050	.6179
ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-.48796*	.15193	.002	-.7881	-.1878
		ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.08378	.16223	.606	-.2367	.4042
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	-.31145*	.15512	.046	-.6179	-.0050
ภาพรวม	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.02910	.06904	.674	-.1073	.1655
		ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.04917	.06569	.455	-.0806	.1789
		ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-.01100	.06797	.872	-.1453	.1233

ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.02910	.06904	.674	-0.1655	.1073
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.02007	.07045	.776	-0.1191	.1592
	ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.04010	.07258	.581	-0.1835	.1033
ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	-0.04917	.06569	.455	-0.1789	.0806
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	-0.02007	.07045	.776	-0.1592	.1191
	ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	-0.06017	.06940	.387	-0.1973	.0769
ผู้ใช้งานโดยตรง/ วิศวกรผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้สินค้า	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ชื่อ	.01100	.06797	.872	-0.1233	.1453
	ผู้มีส่วนร่วมตัดสินใจ ชื่อ	.04010	.07258	.581	-0.1033	.1835
	ผู้จัดหาข้อมูลสินค้า	.06017	.06940	.387	-0.0769	.1973

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

สมมติฐานที่ 1.6 แหล่งข้อมูลสินค้าที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ
วิเคราะห์ก๊าซแตกต่างกัน

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Web site ของบริษัท	17	4.3333	.45644
	ค้นผ่าน google	42	4.4127	.42808
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	4.2464	.57046
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	4.4643	.53163
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	4.4600	.49437
	Total	160	4.4042	.49227
สถานที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	17	3.4510	.49918
	ค้นผ่าน google	42	3.6270	.72584
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	3.4348	.78775
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	3.5952	.81325
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	3.6200	.68350
	Total	160	3.5729	.71343
ปริมาณที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	17	3.9608	.38877
	ค้นผ่าน google	42	4.0952	.38456
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	4.2754	.38471
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	4.1548	.57722
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	4.2000	.51287
	Total	160	4.1500	.46813

เวลาที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	17	4.1373	.29009
	ค้นหาผ่าน google	42	4.1905	.43018
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	4.4203	.37896
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	4.5238	.29297
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	4.3000	.41102
	Total	160	4.3104	.39937
วิธีการในการชำระเงิน	Web site ของบริษัท	17	4.4118	.69000
	ค้นหาผ่าน google	42	4.5595	.59676
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	4.6739	.57621
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	4.4107	1.10599
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	4.4100	.61187
	Total	160	4.4875	.72022
ภาพรวม	Web site ของบริษัท	17	4.0336	.22463
	ค้นหาผ่าน google	42	4.1497	.26671
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	23	4.1770	.32510
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	28	4.2168	.37368
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	50	4.1829	.30821
	Total	160	4.1634	.30583

Descriptives

			95% Confidence Interval for Mean	
		Std. Error	Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Web site ของบริษัท	.11070	4.0987	4.5680
	ค้นผ่าน google	.06605	4.2793	4.5461
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.11895	3.9997	4.4931
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.10047	4.2581	4.6704
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.06991	4.3195	4.6005
	Total	.03892	4.3273	4.4810
สถานที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	.12107	3.1943	3.7076
	ค้นผ่าน google	.11200	3.4008	3.8532
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.16426	3.0941	3.7754
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.15369	3.2799	3.9106
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.09666	3.4258	3.8142
	Total	.05640	3.4615	3.6843
ปริมาณที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	.09429	3.7609	4.1607
	ค้นผ่าน google	.05934	3.9754	4.2151
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.08022	4.1090	4.4417
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.10908	3.9309	4.3786
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.07253	4.0542	4.3458
	Total	.03701	4.0769	4.2231
เวลาที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	.07036	3.9881	4.2864
	ค้นผ่าน google	.06638	4.0564	4.3245
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.07902	4.2564	4.5842

	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.05537	4.4102	4.6374
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.05813	4.1832	4.4168
	Total	.03157	4.2481	4.3728
วิธีการในการชำระเงิน	Web site ของบริษัท	.16735	4.0570	4.7665
	ค้นผ่าน google	.09208	4.3736	4.7455
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.12015	4.4247	4.9231
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.20901	3.9819	4.8396
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.08653	4.2361	4.5839
	Total	.05694	4.3750	4.6000
ภาพรวม	Web site ของบริษัท	.05448	3.9181	4.1491
	ค้นผ่าน google	.04115	4.0665	4.2328
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	.06779	4.0364	4.3176
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	.07062	4.0719	4.3617
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	.04359	4.0953	4.2704
	Total	.02418	4.1156	4.2111

Descriptives

		Minimum	Maximum
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Web site ของบริษัท	3.67	5.00
	ค้นผ่าน google	3.67	5.00
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	3.33	5.00
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	3.33	5.00

	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	3.33	5.00
	Total	3.33	5.00
สถานที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	2.67	4.33
	ค้นผ่าน google	2.00	5.00
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	2.00	5.00
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	2.00	5.00
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	2.67	5.00
	Total	2.00	5.00
ปริมาณที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	3.33	5.00
	ค้นผ่าน google	3.00	5.00
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	3.33	5.00
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	3.00	5.00
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	3.33	5.00
	Total	3.00	5.00
เวลาที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	3.67	4.67
	ค้นผ่าน google	3.33	5.00
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	3.33	5.00
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	4.00	5.00
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	3.33	5.00
	Total	3.33	5.00
วิธีการในการชำระเงิน	Web site ของบริษัท	3.00	5.00
	ค้นผ่าน google	3.00	5.00
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	3.00	5.00
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	1.00	5.00

	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	3.00	5.00
	Total	1.00	5.00
ภาพรวม	Web site ของบริษัท	3.71	4.43
	ค้นหาผ่าน google	3.64	4.71
	ทราบจากลูกค้าที่เคยใช้	3.71	4.86
	จากการออกบูทแสดงสินค้า	3.50	4.93
	ทราบจากพนักงานขายโดยตรง/ ตัวแทนจำหน่าย	3.50	4.86
	Total	3.50	4.93

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	.918	4	.230
	Within Groups	37.612	155	.243
	Total	38.531	159	
สถานที่ซื้อ	Between Groups	.939	4	.235
	Within Groups	79.988	155	.516
	Total	80.927	159	
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	1.222	4	.305
	Within Groups	33.623	155	.217
	Total	34.844	159	
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	2.672	4	.668
	Within Groups	22.688	155	.146
	Total	25.360	159	

วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	1.580	4	.395
	Within Groups	80.895	155	.522
	Total	82.475	159	
ภาพรวม	Between Groups	.397	4	.099
	Within Groups	14.474	155	.093
	Total	14.871	159	

ANOVA

		F	Sig.
ภาพลักษณ์ของสินค้า	Between Groups	.946	.439
สถานที่ซื้อ	Between Groups	.455	.769
ปริมาณที่ซื้อ	Between Groups	1.408	.234
เวลาที่ซื้อ	Between Groups	4.564	.002
วิธีการในการชำระเงิน	Between Groups	.757	.555
ภาพรวม	Between Groups	1.064	.376

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ท่านทราบ แหล่งข้อมูลสินค้า ของบริษัทฯ	(J) ท่านทราบ แหล่งข้อมูลสินค้า ของบริษัทฯ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
ภาพลักษณ์ของ สินค้า	Web site ของบริษัท	ค้นหาผ่าน google	-.07937	.14160	.576	-.3591	.2004
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	.08696	.15756	.582	-.2243	.3982
		จากการออกบูท แสดงสินค้า	-.13095	.15146	.389	-.4301	.1682
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-.12667	.13830	.361	-.3999	.1465
	ค้นหาผ่าน google	Web site ของบริษัท	.07937	.14160	.576	-.2004	.3591
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	.16632	.12778	.195	-.0861	.4187
		จากการออกบูท แสดงสินค้า	-.05159	.12018	.668	-.2890	.1858
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-.04730	.10311	.647	-.2510	.1564
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	Web site ของบริษัท	-.08696	.15756	.582	-.3982	.2243
		ค้นหาผ่าน google	-.16632	.12778	.195	-.4187	.0861
		จากการออกบูท แสดงสินค้า	-.21791	.13863	.118	-.4917	.0559

	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย		.00698	.15036	.963	-2.900	.3040
ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	Web site ของบริษัท		-0.01620	.22977	.944	-4.701	.4377
	ค้นหาผ่าน google		-1.9220	.18634	.304	-5.603	.1759
	จากการออกบูท แสดงสินค้า		-1.6046	.20216	.429	-5.598	.2389
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย		-1.8522	.18099	.308	-5.427	.1723
จากการออกบูท แสดงสินค้า	Web site ของบริษัท		.14426	.22088	.515	-2.921	.5806
	ค้นหาผ่าน google		-0.03175	.17526	.856	-3.780	.3145
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้		.16046	.20216	.429	-2.389	.5598
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย		-0.02476	.16956	.884	-3.597	.3102
ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	Web site ของบริษัท		.16902	.20169	.403	-2.294	.5674
	ค้นหาผ่าน google		-0.00698	.15036	.963	-3.040	.2900
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้		.18522	.18099	.308	-1.723	.5427
	จากการออกบูท แสดงสินค้า		.02476	.16956	.884	-3.102	.3597
ปริมาณที่ซื้อ	Web site ของบริษัท		-1.13445	.13388	.317	-3.989	.1300
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้		-3.1458*	.14897	.036	-6.088	-.0203
	จากการออกบูท แสดงสินค้า		-1.19398	.14320	.178	-4.769	.0889

	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-23922	.13076	.069	-4975	.0191
ค้นผ่าน google	Web site ของบริษัท	.13445	.13388	.317	-1300	.3989
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-18012	.12081	.138	-4188	.0585
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	-05952	.11363	.601	-2840	.1649
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-10476	.09748	.284	-2973	.0878
ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	Web site ของบริษัท	.31458*	.14897	.036	.0203	.6088
	ค้นผ่าน google	.18012	.12081	.138	-0585	.4188
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	.12060	.13107	.359	-1383	.3795
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	.07536	.11734	.522	-1564	.3072
จากการออกบูท แสดงสินค้า	Web site ของบริษัท	.19398	.14320	.178	-0889	.4769
	ค้นผ่าน google	.05952	.11363	.601	-1649	.2840
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-12060	.13107	.359	-3795	.1383
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-04524	.10993	.681	-2624	.1719
ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	Web site ของบริษัท	.23922	.13076	.069	-0191	.4975
	ค้นผ่าน google	.10476	.09748	.284	-0878	.2973
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-07536	.11734	.522	-3072	.1564

	จากการออกนุท แสดงสินค้า		.04524	.10993	.681	-1.719	.2624
เวลาที่ซื้อ	Web site ของบริษัท	ค้นหาผ่าน google	-0.05322	.10998	.629	-2.705	.1640
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-.28303*	.12237	.022	-.5248	-.0413
	จากการออกนุท แสดงสินค้า		-.38655*	.11764	.001	-.6189	-.1542
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-.16275	.10741	.132	-.3749	.0494
	ค้นหาผ่าน google	Web site ของบริษัท	.05322	.10998	.629	-.1640	.2705
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-.22981*	.09924	.022	-.4259	-.0338
	จากการออกนุท แสดงสินค้า		-.33333*	.09334	.000	-.5177	-.1489
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-.10952	.08008	.173	-.2677	.0487
ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	Web site ของบริษัท		.28303*	.12237	.022	.0413	.5248
		ค้นหาผ่าน google	.22981*	.09924	.022	.0338	.4259
	จากการออกนุท แสดงสินค้า		-.10352	.10767	.338	-.3162	.1092
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	.12029	.09639	.214	-.0701	.3107
จากการออกนุท แสดงสินค้า	Web site ของบริษัท		.38655*	.11764	.001	.1542	.6189
		ค้นหาผ่าน google	.33333*	.09334	.000	.1489	.5177
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	.10352	.10767	.338	-.1092	.3162

	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	.22381*	.09031	.014	.0454	.4022
ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	Web site ของบริษัท	.16275	.10741	.132	-.0494	.3749
	ค้นหาผ่าน google	.10952	.08008	.173	-.0487	.2677
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-.12029	.09639	.214	-.3107	.0701
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	-.22381*	.09031	.014	-.4022	-.0454
วิธีการในการชำระ เงิน	Web site ของบริษัท	-.14776	.20767	.478	-.5580	.2625
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-.26215	.23107	.258	-.7186	.1943
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	.00105	.22213	.996	-.4377	.4398
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	.00176	.20283	.993	-.3989	.4024
	ค้นหาผ่าน google	.14776	.20767	.478	-.2625	.5580
ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	Web site ของบริษัท	-.11439	.18740	.542	-.4846	.2558
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	.14881	.17625	.400	-.1994	.4970
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	.14952	.15121	.324	-.1492	.4482
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	.14952	.15121	.324	-.1492	.4482
ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	Web site ของบริษัท	.26215	.23107	.258	-.1943	.7186
	ค้นหาผ่าน google	.11439	.18740	.542	-.2558	.4846
	จากการออกบูท แสดงสินค้า	.26320	.20330	.197	-.1384	.6648

	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย		.26391	.18202	.149	-0.0956	.6235
จากการออกบูท แสดงสินค้า	Web site ของบริษัท		-0.00105	.22213	.996	-0.4398	.4377
	ค้นผ่าน google		-0.14881	.17625	.400	-0.4970	.1994
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้		-0.26320	.20330	.197	-0.6648	.1384
	ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย		.00071	.17052	.997	-0.3361	.3376
ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	Web site ของบริษัท		-0.00176	.20283	.993	-0.4024	.3989
	ค้นผ่าน google		-0.14952	.15121	.324	-0.4482	.1492
	ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้		-0.26391	.18202	.149	-0.6235	.0956
	จากการออกบูท แสดงสินค้า		-0.00071	.17052	.997	-0.3376	.3361
ภาพรวม	Web site ของบริษัท	ค้นผ่าน google	-0.11605	.08784	.188	-0.2896	.0575
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-0.14341	.09774	.144	-0.3365	.0497
		จากการออกบูท แสดงสินค้า	-0.18322	.09396	.053	-0.3688	.0024
		ทราบจากพนักงาน ขายโดยตรง/ตัวแทน จำหน่าย	-0.14924	.08579	.084	-0.3187	.0202
	ค้นผ่าน google	Web site ของบริษัท	.11605	.08784	.188	-0.0575	.2896
		ทราบจากลูกค้าที่เคย ใช้	-0.02736	.07927	.730	-0.1839	.1292
		จากการออกบูท แสดงสินค้า	-0.06718	.07455	.369	-0.2145	.0801

สมมุติฐานที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า

สมมุติฐานที่ 2.1 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านภาพลักษณ์ของสินค้า

Regression

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.427 ^a	.182	.177	.44658	
2	.477 ^b	.228	.218	.43529	
3	.506 ^c	.256	.241	.42876	1.865

a. Predictors: (Constant), perception

b. Predictors: (Constant), perception, channel

c. Predictors: (Constant), perception, channel, form

d. Dependent Variable: image

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.020	1	7.020	35.197	.000 ^a
	Residual	31.511	158	.199		
	Total	38.531	159			
2	Regression	8.782	2	4.391	23.175	.000 ^b
	Residual	29.748	157	.189		
	Total	38.531	159			
3	Regression	9.852	3	3.284	17.864	.000 ^c
	Residual	28.678	156	.184		
	Total	38.531	159			

a. Predictors: (Constant), perception

b. Predictors: (Constant), perception, channel

c. Predictors: (Constant), perception, channel, form

d. Dependent Variable: image

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.857	.263		10.858	.000
	perception	.383	.065	.427	5.933	.000
2	(Constant)	2.497	.282		8.840	.000
	perception	.304	.068	.339	4.465	.000
	channel	.179	.059	.231	3.050	.003
3	(Constant)	1.742	.418		4.163	.000
	perception	.272	.068	.304	3.988	.000
	channel	.150	.059	.195	2.552	.012
	form	.214	.089	.177	2.413	.017

a. Dependent Variable: image

Excluded Variables^c

Model					Collinearity Statistics	
		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance
1	form	.214 ^a	2.931	.004	.228	.923
	channel	.231 ^a	3.050	.003	.237	.855
2	form	.177 ^b	2.413	.017	.190	.886

a. Predictors in the Model: (Constant), perception

b. Predictors in the Model: (Constant), perception, channel

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.427 ^a	.182	.177	.44658	
2	.477 ^b	.228	.218	.43529	
3	.506 ^c	.256	.241	.42876	1.865

a. Predictors: (Constant), perception

b. Predictors: (Constant), perception, channel

c. Predictors: (Constant), perception, channel, form

c. Dependent Variable: image

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.7345	4.8507	4.4042	.24892	160
Residual	-1.03909	.93133	.00000	.42470	160
Std. Predicted Value	-2.690	1.794	.000	1.000	160
Std. Residual	-2.423	2.172	.000	.991	160

a. Dependent Variable: image

สมมติฐานที่ 2.2 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้ การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ วิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านสถานที่ซื้อ

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.432 ^a	.186	.181	.64560	1.746

a. Predictors: (Constant), channel

b. Dependent Variable: place

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.072	1	15.072	36.160	.000 ^a
	Residual	65.855	158	.417		
	Total	80.927	159			

a. Predictors: (Constant), channel

b. Dependent Variable: place

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.734	.310		5.594	.000
	channel	.483	.080	.432	6.013	.000

a. Dependent Variable: place

Excluded Variables^b

Model					Collinearity Statistics	
		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance
1	form	.013 ^a	.176	.861	.014	.920
	perception	.142 ^a	1.850	.066	.146	.855

a. Predictors in the Model: (Constant), channel

b. Dependent Variable: place

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.8202	4.1476	3.5729	.30788	160
Residual	-1.90628	1.57642	.00000	.64357	160
Std. Predicted Value	-2.445	1.867	.000	1.000	160
Std. Residual	-2.953	2.442	.000	.997	160

a. Dependent Variable: place

สมมติฐานที่ 2.3 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้ การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ วิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านปริมาณที่ซื้อ

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.221 ^a	.049	.043	.45800	1.657

a. Predictors: (Constant), channel

b. Dependent Variable: quantity

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.702	1	1.702	8.112	.005 ^a
	Residual	33.143	158	.210		
	Total	34.844	159			

a. Predictors: (Constant), channel

b. Dependent Variable: quantity

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.532	.220		16.060	.000
	channel	.162	.057	.221	2.848	.005

a. Dependent Variable: quantity

Excluded Variables^b

Model					Collinearity Statistics	
		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance
1	form	.059 ^a	.731	.466	.058	.920
	perception	.151 ^a	1.814	.072	.143	.855

a. Predictors in the Model: (Constant), channel

b. Dependent Variable: quantity

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.8971	4.3431	4.1500	.10345	160
Residual	-1.14037	1.02182	.00000	.45656	160
Std. Predicted Value	-2.445	1.867	.000	1.000	160
Std. Residual	-2.490	2.231	.000	.997	160

a. Dependent Variable: quantity

สมมติฐานที่ 2.4 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านเวลาที่ซื้อ

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.183 ^a	.033	.027	.39389	1.951

a. Predictors: (Constant), form

b. Dependent Variable: buy

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.846	1	.846	5.455	.021 ^a
	Residual	24.514	158	.155		
	Total	25.360	159			

a. Predictors: (Constant), form

b. Dependent Variable: buy

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.482	.356		9.779	.000
	form	.179	.077	.183	2.336	.021

a. Dependent Variable: buy

Excluded Variables^b

Model						Collinearity Statistics
		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance
1	perception	.115 ^a	1.423	.157	.113	.923
	channel	-.037 ^a	-.452	.652	-.036	.920

a. Predictors in the Model: (Constant), form

b. Dependent Variable: buy

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4.0198	4.3784	4.3104	.07296	160
Residual	-1.04506	.80089	.00000	.39265	160
Std. Predicted Value	-3.983	.932	.000	1.000	160
Std. Residual	-2.653	2.033	.000	.997	160

a. Dependent Variable: buy

สมมติฐานที่ 2.5 แนวทางส่งเสริมการขายด้านรูปแบบการส่งเสริมการขาย ด้านการรับรู้ การส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและ วิเคราะห์ก๊าซของลูกค้า ด้านวิธีการในการชำระเงิน

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.416 ^a	.173	.168	.65685	1.812

a. Predictors: (Constant), form

b. Dependent Variable: pay

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.306	1	14.306	33.158	.000 ^a
	Residual	68.169	158	.431		
	Total	82.475	159			

a. Predictors: (Constant), form

b. Dependent Variable: pay

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.081	.594		1.821	.070
	form	.737	.128	.416	5.758	.000

a. Dependent Variable: pay

Excluded Variables^b

Model					Collinearity Statistics	
	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance	
1	perception	-.035 ^a	-.460	.646	-.037	.923
	channel	-.013 ^a	-.171	.864	-.014	.920

a. Predictors in the Model: (Constant), form

b. Dependent Variable: pay

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.2928	4.7670	4.4875	.29996	160
Residual	-2.29278	1.21582	.00000	.65478	160
Std. Predicted Value	-3.983	.932	.000	1.000	160
Std. Residual	-3.491	1.851	.000	.997	160

a. Dependent Variable: pay

สมมติฐานที่ 2.6 แนวทางส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์
ก๊าซของลูกค้า ในภาพรวม

Regression

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.453 ^a	.205	.200	.27349	
2	.538 ^b	.289	.280	.25949	
3	.585 ^c	.342	.329	.25046	1.359

a. Predictors: (Constant), channel

b. Predictors: (Constant), channel, form

c. Predictors: (Constant), channel, form, perception

d. Dependent Variable: avg. decision

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.054	1	3.054	40.830	.000 ^a
	Residual	11.817	158	.075		
	Total	14.871	159			
2	Regression	4.299	2	2.150	31.925	.000 ^b
	Residual	10.572	157	.067		
	Total	14.871	159			
3	Regression	5.085	3	1.695	27.020	.000 ^c
	Residual	9.786	156	.063		
	Total	14.871	159			

- a. Predictors: (Constant), channel
- b. Predictors: (Constant), channel, form
- c. Predictors: (Constant), channel, form, perception
- d. Dependent Variable: : avg. decision

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.336	.131		25.400	.000
	channel	.217	.034	.453	6.390	.000
2	(Constant)	2.444	.242		10.102	.000
	channel	.176	.034	.368	5.241	.000
	form	.227	.053	.302	4.301	.000
3	(Constant)	2.188	.244		8.949	.000
	channel	.136	.034	.284	3.967	.000
	form	.192	.052	.255	3.698	.000
	perception	.141	.040	.253	3.539	.001

a. Dependent Variable: : avg. decision

Excluded Variables^c

Model					Collinearity Statistics	
		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance
1	form	.302 ^a	4.301	.000	.325	.920
	perception	.304 ^a	4.161	.000	.315	.855
2	perception	.253 ^b	3.539	.001	.273	.824

a. Predictors in the Model: (Constant), channel

b. Predictors in the Model: (Constant), channel, form

c. Dependent Variable: : avg. decision

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.7018	4.4870	4.1634	.17883	160
Residual	-.54378	.80962	.00000	.24809	160
Std. Predicted Value	-2.581	1.809	.000	1.000	160
Std. Residual	-2.171	3.232	.000	.991	160

a. Dependent Variable: : : avg. decision



ภาคผนวก จ
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ ๐๕๓๘.๐๖ / ๗๗๒๕๗



คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน รองศาสตราจารย์อภิรดา สุทธิสาณนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพิมพ์กา ไหว้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอทีแอล เอเชีย จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี พิมพ์ช่างทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุจิตา กุณชลบุตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร กุณชลบุตร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐๒-๕๕๙๔๔๓๕-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๕๙๔๔๓๖

ผู้ประสานงาน นางพิมพ์กา ไหว้

โทร. ๐๘๑ ๙๒๒ ๓๙๘๗

ที่ ศธ ๐๕๗๘.๐๖ / ๗๗/๒๗



คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

MO พฤตจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ อินทร์หม้อ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพิมพ์กา ไหว้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "แนวทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี พิมพ์ช่างทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุจิตพร กุณฑบุตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตพร กุณฑบุตร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐๒-๕๕๙๔๘๓๕-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๕๙๔๘๓๖

ผู้ประสานงาน นางพิมพ์กา ไหว้

โทร. ๐๘๑ ๙๒๒ ๓๙๘๗

ที่ ศธ ๐๕๓/๘.๐๖ / พ/พ๒๘



คณะกรรมการธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

MO พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน คุณวิจิตรา เจริญชัย

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.อาร์.เม็คเทค จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพิมพ์ภา ไหว่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ก๊าซ : กรณีศึกษา บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี พิมพ์ช่างทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สุเทพ งามกุลบุตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ งามกุลบุตร)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐๒-๕๕๙๔๘๓๕-๖

โทรสาร. ๐๒-๕๕๙๔๘๓๖

ผู้ประสานงาน นางพิมพ์ภา ไหว่

โทร. ๐๘๑ ๙๒๒ ๓๙๘๗

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางพิมพ์กา ไวท์
วัน เดือน ปีเกิด	25 มีนาคม 2508
ที่อยู่	55/48 หมู่ที่ 9 หมู่บ้านวิสต้าวิลล์ คลอง 3 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
การศึกษา	ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ประสบการณ์การทำงาน	กรรมการบริหาร บริษัท เอพีแอล เอเชีย จำกัด พ.ศ.2546 ถึงปัจจุบัน
เบอร์โทรศัพท์	08-1922-3987
อีเมล	phim@apl-asia.com

