

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

นางสาวสรัญญา พากอง

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

นางสาวสรัญญา พากอง

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

โดย นางสาวสรัญญา พากอง

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรธนโกมล)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วงษ์มณฑา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ละตา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรธนโกมล)

ชื่อ : นางสาวสรัญญา พากอง

ชื่อการค้นคว้าอิสระ : กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

สาขาวิชา : บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ละตา

ปีการศึกษา : 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2) ศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี และ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงงานที่ใช้แก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 3,676 โรงงาน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 361 โรงงาน และสามารถเก็บข้อมูลได้จริง 150 ราย กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เช่น t-test และ ANOVA

ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ขนาดองค์กรเป็นธุรกิจขนาดกลาง (Medium) ปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป อุตสาหกรรมประเภทเหล็ก/โลหะ 2) การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม

จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า องค์กรให้ความสำคัญกับด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ด้านราคา ตามลำดับ และ 3) การเปรียบเทียบกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร พบว่า โรงงานที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป และ ความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรีมากกว่าโรงงานที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl. และ ความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการสามารถยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนากลยุทธ์เชิงแข่งขัน สร้างคุณค่าแก่ลูกค้า และเพิ่มปริมาณการขายอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนความมั่นคงด้านพลังงานและการผลิตของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้วยขึ้น

(มีจำนวนทั้งสิ้น 116 หน้า)

คำสำคัญ : การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง, ด้านผลิตภัณฑ์, ด้านราคา, ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย, ด้านการส่งเสริมการตลาด

_____ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

Name : Miss Sarunya Pakong

Independent Study Title : Pricing Strategies and Related Services that Stimulate Increased Purchases of Nitrogen Gas (N2) and Liquefied Petroleum Gas (LPG) among Industrial Customers in Chonburi Province

Major Field : Industrial Business Administration
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Independent Study Advisor : Pannarai Lata

Academic Year : 2025

ABSTRACT

This study is survey research aimed at: 1) investigating the operational characteristics of industrial customers in Chonburi Province; 2) examining pricing strategies and related services that stimulate increased purchasing of Nitrogen (N2) and Liquefied Petroleum Gas (LPG) among industrial customers in Chonburi; and 3) comparing the differences in these pricing strategies and services based on organizational operational characteristics. The population for this study consisted of 3,676 factories using N2 and LPG in Chonburi Province. The sample size was determined using Yamane's formula (1973) at a 95% confidence level, resulting in 361 targets, with 150 valid responses collected. The samples were selected using purposive sampling. The research instrument was a questionnaire, and data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (t-test and ANOVA).

The research findings revealed that: 1) Most industrial customers in Chonburi have been in operation for over 10 years, are classified as medium-sized enterprises, have a monthly consumption volume of 30 cylinders or more, a purchase frequency of at least 3 times per month, and primarily belong to the iron/metal industry. 2) The overall level of pricing strategies and related services stimulating increased N2 and LPG purchases was high. When categorized by dimension, Product

was ranked as the most important, followed by Promotion, Distribution Channel, and Price, respectively. 3) Comparative analysis based on operational characteristics showed that factories with a monthly consumption of 30 cylinders or more and a purchase frequency of at least 3 times per month exhibited higher stimulation from pricing and service strategies compared to those with lower consumption and frequency. These differences were statistically significant at the .05 level.

This research provides valuable insights for entrepreneurs to sustainably enhance their competitive advantage. Chonburi's industrial sector is vital; therefore, these findings offer a framework for developing competitive strategies, creating customer value, and increasing sales volume sustainably. Furthermore, this study supports energy security and production stability within the regional industrial sector.

(Total 116 Pages)

Keywords: Pricing and related services, Product, Price, Distribution channel, Promotion

_____ Advisor

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามกำหนดการของแผนการดำเนินงานวิจัย โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วงษ์มณฑา ที่เป็นประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรธนโกมล ที่เป็นกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ละตา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือ แก้ไข และการตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของข้อมูลอย่างดียิ่ง จนทำให้การค้นคว้าอิสระพิเศษฉบับนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการประเมินแบบสอบถามงานวิจัยและช่วยชี้แนะเนื้อหา และปรับแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจนครบถ้วนสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยเหลือ ตลอดช่วงของการทำการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งเป็นผู้ที่คอยให้กำลังใจให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอบคุณเพื่อนทุกคนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาจนงานเสร็จ และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนช่วยทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สรัญญา พากอง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ง
กิตติกรรมประกาศ ฉ
สารบัญ ช
สารบัญตาราง ฌ
สารบัญภาพ ฐ
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 6
1.3 สมมติฐานของการวิจัย 7
1.4 ขอบเขตการศึกษา 7
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น 8
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ 8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10
2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง 10
2.1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 10
2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ 14
2.1.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 16
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 20
2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย 22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 23
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 23
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 24
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 26
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 26
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐาน 27

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 28

4.1 สัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล 28

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล 29

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร 31

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 33

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-5 36

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 83

5.1 สรุปผลการวิจัย 85

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 88

5.3 ข้อเสนอแนะ 90

บรรณานุกรม 92

ภาคผนวก 93

ภาคผนวก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 94

ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม 102

ภาคผนวก ค ผลการประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ 109

ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 114

ประวัติผู้เขียน 116

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

4-1 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ 29

4-2 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านอายุ 29

4-3 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านระดับการศึกษา 29

4-4 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านประสบการณ์ในการทำงาน 30

4-5 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30

4-6 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านตำแหน่งงาน 31

4-7 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านระยะเวลาการดำเนินกิจการ 31

4-8 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านขนาดองค์กร 31

4-9 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านปริมาณการใช้งานต่อเดือน 32

4-10 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านความถี่ในการซื้อต่อเดือน 32

4-11 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทอุตสาหกรรม 33

4-12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 33

4-13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ 36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4-14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร 42

4-15 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร 48

4-16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ จำแนกตามขนาดองค์กร เป็นรายคู่ 52

4-17 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ เป็นรายคู่ 53

4-18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน 54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4-19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน 61

4-20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม 68

4-21 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม 76

4-22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เป็นรายคู่ 81

4-23 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เป็นรายคู่ 82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

ค-1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 110

ค-2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3 110

ง-1 ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม (All Variables) 115

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	ดัชนีการผลิตก๊าซไนโตรเจน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2568)	2
1-2	ดัชนีการผลิตก๊าซหุงต้ม (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2568)	2
2-1	กรอบแนวคิดงานวิจัย	22

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บทที่ 1
บทนำ

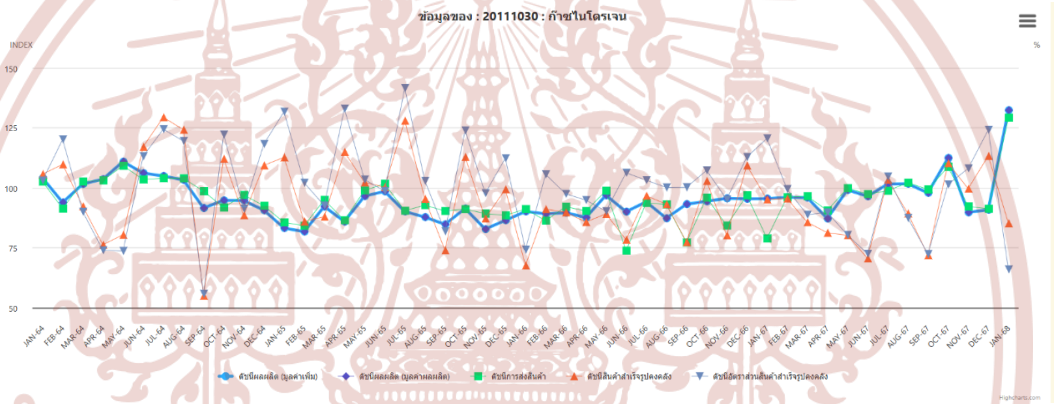
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสถานการณ์ภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรีเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะในฐานะพื้นที่ยุทธศาสตร์หลักของโครงการเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งครอบคลุมอุตสาหกรรมหลักหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ การแปรรูปโลหะ ปิโตรเคมี อาหาร รวมถึงอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ ตลาดก๊าซอุตสาหกรรมหมายถึงการใช้ก๊าซหลากหลายชนิด เช่น ไนโตรเจน ออกซิเจน ไฮโดรเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจำเป็นต่อกระบวนการทางอุตสาหกรรม ความต้องการก๊าซคุณภาพสูงในอุตสาหกรรมโลหะ การดูแลสุขภาพ และ กระบวนการทำอาหาร อุตสาหกรรมเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของตลาดที่มีความต้องการใช้พลังงานและทรัพยากรทางเทคนิคสูง หนึ่งในปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญต่อกระบวนการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้คือ ก๊าซอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ แก๊สไนโตรเจน (Nitrogen: N2) และ ก๊าซปิโตเลี่ยมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ซึ่งมีบทบาทครอบคลุมตั้งแต่การเสริมสร้างระบบความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพสินค้า ไปจนถึงการรักษามาตรฐานการผลิตในทุกระดับ (Thai Special Gas,2025)

แก๊สไนโตรเจน (N2) มีคุณสมบัติ ไม่ติดไฟ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เป็นก๊าซที่มีความบริสุทธิ์สูง สามารถนำไปใช้ใน งานอุตสาหกรรมต่างๆ อาทิ เช่น งานหล่อเย็น การแช่แข็งอาหาร การไล่ก๊าซสิ่งเจือปนภายในท่อ การหลอมโลหะ โรงกลั่น และกระบวนการทางเภสัชกรรม ไนโตรเจนมีจุดเดือดต่ำซึ่งเหมาะกับการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมถนอมอาหาร, ใช้ในการตรวจสอบการไหล, ใช้กับระบบไฮดรอลิก, เติมลมยางเครื่องบิน และใช้ในการถ่ายเทก๊าซไวไฟชนิดเหลวอีกด้วย ก๊าซไนโตรเจนมีระดับความบริสุทธิ์หลายระดับ เพื่อนำไนโตรเจนไปใช้ให้ตรงกับการใช้งานต่างๆ โดยความบริสุทธิ์ของก๊าซไนโตรเจนมีให้เลือกระดับความบริสุทธิ์ตั้งแต่ 99.99% ไปจนถึงความบริสุทธิ์ 99.9999% ในขณะที่ก๊าซ LPG ถูกใช้ทั้งในระบบความร้อน กระบวนการหลอมโลหะ การทำความร้อนทางอุตสาหกรรม และการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิต ทำให้ก๊าซทั้งสองชนิดมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อเสถียรภาพทางการผลิตของโรงงานในจังหวัดชลบุรี (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, 2568)

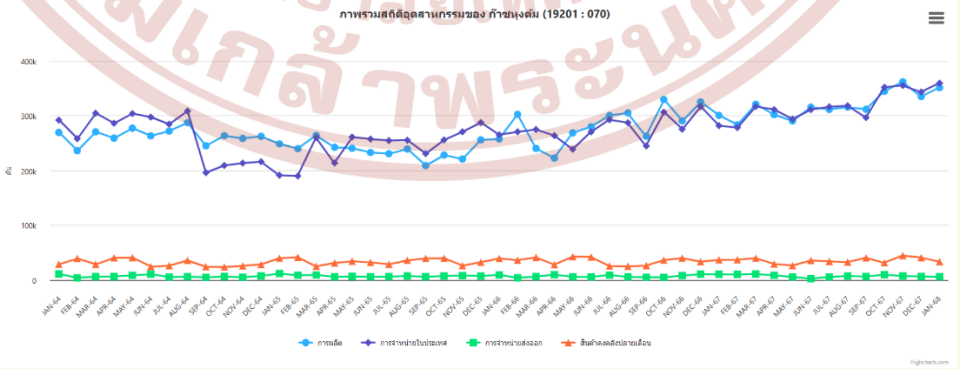
อย่างไรก็ตาม แม้ความต้องการใช้ก๊าซจะอยู่ในระดับสูง แต่ในปัจจุบันผู้ประกอบการจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงจากการขยายตัวของคู่แข่งรายเดิมและการเข้ามาของผู้เล่นหน้าใหม่ ส่งผลให้มีการใช้กลยุทธ์การตัดราคา (Price War) เป็นเครื่องมือหลักใน

การดึงดูดลูกค้าและรักษาฐานตลาด การเน้นการแข่งขันด้านราคาเพียงอย่างเดียวส่งผลกระทบโดยตรงต่ออัตรากำไรสุทธิที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับที่เสี่ยงต่อความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว อีกทั้งยังไม่สามารถสร้างความภักดีของลูกค้าได้ เนื่องจากกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมจะตัดสินใจเปลี่ยนผู้จำหน่ายทันทีที่ได้รับข้อเสนอราคาที่ถูกกว่า ทำให้ผู้ประกอบการติดอยู่ในวงจรการแข่งขันที่ไม่ก่อให้เกิดข้อได้เปรียบที่แท้จริง ซึ่งจะเห็นได้จากดัชนีการผลิตก๊าซไนโตรเจนในช่วงปี 2564 ถึงต้นปี 2568 มีลักษณะผันผวนสูงและแปรผันตามการส่งมอบสินค้าแบบเดือนต่อเดือน สะท้อนถึงการบริหารจัดการการผลิตแบบตอบสนองความต้องการทันที แม้จะมีการหดตัวอย่างรุนแรงในบางช่วง (โดยเฉพาะ ก.ย. 64) แต่สถานการณ์ล่าสุด ณ ต้นปี 2568 (JAN-68) ภาคการผลิตก๊าซไนโตรเจนกำลังอยู่ในภาวะขยายตัวสูงสุดเป็นประวัติการณ์เมื่อเทียบกับช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 ดัชนีการผลิตก๊าซไนโตรเจน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2568)

นอกจากนี้ยังพบว่า ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา ภาคการผลิตก๊าซหุงต้มแสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นสูง (High Resilience) แม้จะเผชิญภาวะการผลิตหดตัวในช่วงปี 2564-2565 แต่ก็สามารถฟื้นฟูกำลังการผลิตกลับมาขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบัน (ณ ต้นปี 2568) อยู่ในสภาวะการผลิตระดับสูง (High-volume operation) และมีเสถียรภาพมากกว่าช่วงต้นของข้อมูล ดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1-2 ดัชนีการผลิตก๊าซหุงต้ม (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2568)

อย่างไรก็ตาม ภาพรวมการแข่งขันของธุรกิจจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีมีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากจำนวนผู้ประกอบการขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ขยาย

พื้นที่บริการ รวมถึงการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ ทำให้ราคากลายเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ถูกใช้มากที่สุดเพื่อจูงใจลูกค้า แต่ในขณะเดียวกันการเน้นลดราคาเพียงอย่างเดียวทำให้ผู้ประกอบการจำนวนมากต้องเผชิญกับอัตรากำไรที่ลดลงอย่างมาก อีกทั้งยังไม่สามารถสร้างข้อได้เปรียบระยะยาวต่อคู่แข่งได้ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากให้ความสำคัญกับ ความเชื่อถือได้ของการส่งมอบ ความปลอดภัยของการใช้งาน การให้บริการหลังการขาย ทีมงานเทคนิค และ ความพร้อมของสต็อกสินค้ามากกว่าราคาเพียงอย่างเดียว แม้ว่าราคาจะเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจ แต่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมในเขต EEC ให้ความสำคัญอย่างมากกับปัจจัยด้านความเชื่อถือได้ของการส่งมอบ มาตรฐานความปลอดภัย และการสนับสนุนทางเทคนิค ทว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงยึดติดกับการขายตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว (Product-selling) และยังขาดการพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ให้บริการโซลูชันแบบเบ็ดเสร็จ (Solution-providing) ที่ครอบคลุมถึงบริการเกี่ยวเนื่อง เช่น การใช้เทคโนโลยีบริหารสต็อกอัตโนมัติ (VMI) หรือการให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรมความปลอดภัย ช่องว่างนี้ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจได้ และส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายเป็นเพียงความสัมพันธ์ในเชิงธุรกรรมระยะสั้นที่เปราะบางต่อการแข่งขัน (สภาองค์กรของผู้บริโภค, 2565)

ปัญหาสำคัญประการต่อมาคือการใช้กลยุทธ์การตลาดแบบเหมารวมโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของห่วงโซ่อุปทานระหว่างก๊าซแต่ละประเภท ซึ่งในความเป็นจริงก๊าซไนโตรเจน (N2) และก๊าซหุงต้ม (LPG) มีพฤติกรรมการบริโภคที่ต่างกันสิ้นเชิง โดยก๊าซไนโตรเจนมีความต้องการที่ผันผวนสูงและจำเป็นต้องมีการส่งมอบแบบทันทีทันใด (Just-in-Time) ในขณะที่ก๊าซ LPG มีความต้องการที่ค่อนข้างคงที่และพึ่งพาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสต็อกสินค้า (Inventory-driven) การที่ผู้ประกอบการไม่สามารถออกแบบกลยุทธ์การขายและระบบโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมเฉพาะของก๊าซแต่ละชนิด จึงนำไปสู่ความไร้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนและการเสียโอกาสในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างตรงจุด ผู้ประกอบการจำหน่ายก๊าซในจังหวัดชลบุรีจึงจำเป็นต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง กลยุทธ์ด้านราคา และ บริการเกี่ยวเนื่อง ต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมอย่างละเอียด เพื่อกำหนดแนวทางการแข่งขันที่เหมาะสมแทนการพึ่งพาการตัดราคาเพียงอย่างเดียว ซึ่งเสี่ยงต่อผลกำไรลดลงอย่างถาวร อีกทั้งยังไม่สามารถสร้างความภักดีของลูกค้าได้ (ณพิทชานันท์,2565)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นประเด็นสำคัญในการศึกษาดังนี้ 1) วิกฤตการณ์สงครามราคาและการลดลงของอัตรากำไร ที่เกิดจากการมุ่งเน้นแข่งขันด้านราคาเพียงอย่างเดียวจนกระทบต่อความมั่นคงของธุรกิจในระยะยาว 2) การขาดกลยุทธ์เฉพาะตัวตามธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ ที่ไม่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างก๊าซไนโตรเจนและก๊าซ LPG และ 3) ช่องว่างระหว่างความต้องการโซลูชันแบบครบวงจรกับการขายสินค้าเพียงอย่างเดียว ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ จากปัญหาดังกล่าวทำให้เป็นที่มาของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี เนื่องจากจังหวัดชลบุรีในพื้นที่เขต EEC มีการขยายตัวของภาคการผลิตอย่างก้าวกระโดด แต่ผู้ประกอบการจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรมกลับไม่สามารถตักตวงผลประโยชน์จากโอกาสนี้

ได้อย่างยั่งยืน เพราะการพึ่งพากลยุทธ์ด้านราคาเพียงอย่างเดียวท่ามกลางสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ไม่เพียงแต่จะทำลายโครงสร้างกำไรของอุตสาหกรรมในระยะยาว แต่ยังทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและลูกค้าเป็นเพียงความสัมพันธ์เชิงธุรกรรมที่เปราะบาง ขาดความภักดีต่อแบรนด์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มีดังต่อไปนี้ นพนันท์ (2566) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจก๊าซหุงต้มที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันในด้านอายุและและด้านรายได้จะมีการบอกต่อและความตั้งใจซื้อซ้ำในจังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันและ 2) กลยุทธ์การตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบอกต่อและความตั้งใจซื้อซ้ำในจังหวัดชลบุรีของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ คุณภาพผลิตภัณฑ์ ความคุ้มค่า ความมีน้ำใจไมตรี ความน่าเชื่อถือ และการตอบสนอง ณพิทชานันท์ (2565) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊สของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ระดับความสำคัญการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊ส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผู้บริโภคที่มีอายุ รายได้เฉลี่ยรวมของครอบครัวต่อเดือน และจำนวนผู้บริโภค ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊สในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ศรัณย์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเสริมของลูกค้าในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการเสริมในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับมากในบางประเด็นเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่มีความคาดหวังในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพอยู่ในระดับมาก สำหรับการพิจารณาความสัมพันธ์รายคู่เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รวมถึงพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ การหาข้อมูลสินค้าก่อนการซื้อ ความถี่ในการซื้อสินค้าและบริการเสริม ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการเสริมในแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้าและบริการเสริม และวิธีการชำระเงิน พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติขวัญสกุล (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด และการปรับตัวในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว พบว่า พฤติกรรมของผู้ประกอบการในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลวประกอบด้วยพฤติกรรมด้านราคาและพฤติกรรมที่มิใช่ราคา โดยผู้นำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Importer) จะมีพฤติกรรมการตั้งราคาขายก๊าซธรรมชาติเหลวที่แปรสภาพแล้วให้แก่ผู้ใช้ก๊าซ (LNG User) ทั้งนี้ ราคาดังกล่าวจะต้องไม่สูงกว่าราคาที่หน่วยงานภาครัฐกำหนด สำหรับราคาซื้อก๊าซธรรมชาติเหลวจากผู้จัดหา (Supplier) และผู้ขนส่ง (Shipper) พบว่าราคาที่ซื้อจะต้องได้รับการพิจารณาจากหน่วยงานภาครัฐก่อนดำเนินการซื้อก๊าซธรรมชาติเหลว ส่งผลให้ผู้นำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลวไม่สามารถซื้อก๊าซธรรมชาติเหลวเกินราคาที่หน่วยงานภาครัฐ

กำหนดได้ ส่วนพฤติกรรมที่มิใช่ราคา ได้แก่ ระยะเวลาและปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติเหลวที่แปรสภาพแล้วให้แก่ผู้ใช้ก๊าซเพื่อให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ถือเป็นพันธกิจเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญยิ่งต่อการดำรงอยู่และขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในยุคเศรษฐกิจเสรี โดยการมุ่งสร้างประโยชน์เชิงเศรษฐกิจผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตที่ต้องพึ่งพาพลังงานและก๊าซอุตสาหกรรมที่สะอาดและมีคุณภาพสูง การมีกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ลูกค้าจะช่วยลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็นในระบบการจ่ายก๊าซและการบริหารจัดการเชื้อเพลิง ซึ่งถือเป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สำคัญให้กับภาคอุตสาหกรรมไทยในเวทีโลก นอกจากนี้ การยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการต้นทุนก๊าซและการให้บริการทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูงขององค์กร จะเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนและยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานของห่วงโซ่การผลิตในภาคอุตสาหกรรมโดยรวม ซึ่งท้ายที่สุดแล้วจะนำไปสู่ความมั่นคงทางอุตสาหกรรมของประเทศในฐานะฐานการผลิตหลักที่มีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคและเชื้อเพลิงอุตสาหกรรม การดำเนินงานที่มีมาตรฐานความปลอดภัยสูงควบคู่ไปกับการควบคุมต้นทุนด้านพลังงานที่แม่นยำจึงเป็นรากฐานสำคัญเพื่อให้องค์กรและลูกค้าสามารถพัฒนาไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนในระยะยาว กรอบการประเมินจึงต้องมีความครอบคลุมและรอบด้าน โดยครอบคลุมการประเมินใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) คือ การรักษามาตรฐานคุณภาพและความบริสุทธิ์ของก๊าซไนโตรเจนและก๊าซ LPG ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม รวมถึงความปลอดภัยของถังบรรจุและอุปกรณ์จ่ายก๊าซที่ต้องมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ 2) ด้านราคา (Price) คือ การกำหนดโครงสร้างราคาที่สะท้อนถึงความคุ้มค่าเชิงต้นทุนของลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม การมีนโยบายราคาที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการสั่งซื้อ และราคาที่สามารถแข่งขันได้เมื่อเทียบกับกลไกตลาดพลังงาน 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) คือ ประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์และการขนส่งก๊าซที่รวดเร็ว ตรงเวลา ครอบคลุมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี รวมถึงการจัดวางระบบท่อจ่ายก๊าซ (Piping System) ในสถานประกอบการของลูกค้าอย่างเหมาะสม 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ การจัดกิจกรรมทางการตลาดเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ เช่น การให้ส่วนลดพิเศษสำหรับสัญญาซื้อขายระยะยาว การให้คำปรึกษาด้านเทคนิคฟรี และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีผ่านการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้มีความสอดประสานและทำหน้าที่เป็นกลไกขับเคลื่อนคุณค่า (Value Driver) ที่สำคัญ ซึ่งหากองค์กรสามารถบริหารจัดการองค์ประกอบเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะไม่เพียงแต่เป็นการกระตุ้นปริมาณการตัดสินใจซื้อเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างเกราะป้องกันทางการแข่งขันที่แข็งแกร่ง และนำไปสู่ความเติบโตอย่างมั่นคงขององค์กรและลูกค้าในระยะยาว โดยลักษณะการดำเนินงานขององค์กรที่นำมาใช้เป็นแนวทางคือ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม

การซื้อก๊าซไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ถือเป็นบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของการยกระดับประสิทธิภาพการใช้พลังงานและต้นทุนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม (Industrial Cost & Energy Optimization)

ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงพื้นที่ภายใต้เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยปริมาณการตัดสินใจซื้อที่เพิ่มขึ้นนี้ไม่ได้สะท้อนเพียงแค่การขยายตัวของกำลังการผลิตเท่านั้น แต่ยังเป็นดัชนีชี้วัดถึงความเชื่อมั่นต่อมาตรฐานการให้บริการและความต่อเนื่องในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Continuity) ที่องค์กรได้วางรากฐานไว้ การบริหารจัดการกลยุทธ์ก๊าซอุตสาหกรรมจึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจในระยะยาว (Strategic Business Partnership) ที่ช่วยให้สถานประกอบการสามารถลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของสายการผลิต และมุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเติบโตที่ยั่งยืน ซึ่งท้ายที่สุดจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของประเทศให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพ (ขวัญสกุล ,2561)

ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ภายใต้ข้อคำถามที่ว่า กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรีเป็นอย่างไร และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกโรงงานที่ใช้แก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์หลักในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ที่มีความหนาแน่นของฐานการผลิตและมีความต้องการใช้ก๊าซอุตสาหกรรมในสัดส่วนที่สูงที่สุดของประเทศ การศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะให้ประโยชน์อย่างยิ่งต่อองค์กรในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อและปัจจัยจูงใจที่แท้จริงของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลในการออกแบบข้อเสนอทางการค้าและมาตรฐานการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างแม่นยำ นอกจากนี้ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อที่พัฒนาขึ้นยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าในภูมิภาคอื่นๆ หรือปรับใช้กับผลิตภัณฑ์ก๊าซประเภทอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและสร้างความยั่งยืนให้กับผลประกอบการขององค์กรในระยะยาว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

1.2.2 เพื่อศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 สมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ

1.3.2 สมมติฐานที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร

1.3.3 สมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน

1.3.4 สมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน

1.3.5 สมมติฐานที่ 5 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

1.4 ขอบเขตการศึกษา

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มีขอบเขตวิจัยเป็น 4 ข้อ ดังนี้

1.4.1 การวิจัยครั้งนี้จะศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

1.4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงงานที่ใช้แก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 3,837 โรงงาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2565) โดยมีกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 361 ราย ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกรและฝ่ายเทคนิค เจ้าหน้าที่จัดซื้อ และ อื่นๆ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์จริง มีจำนวน 150 ราย เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและการเข้าถึงสถานประกอบการ

1.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ประกอบไปด้วย 5 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม

1.4.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.4.4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินตั้งแต่เดือน มกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2569

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มีข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยเป็น 3 ข้อ ดังนี้

1.5.1 การบรรยายรายละเอียดของตัวเลือก “อื่น ๆ (โปรดระบุ)” ในข้อคำถามจะแสดงต่อเมื่อผู้ตอบเลือกตอบในหัวข้อนี้มากกว่าร้อยละ 10 โดยนำรายการที่มีผู้ตอบมากที่สุดเพียง 1 รายการแสดงไว้ต่อท้ายผลของการวิจัยในหัวข้อนั้น ๆ

1.5.2 การคำนวณตัวเลขตัวสุดท้ายจะใช้วิธีการปัดทศนิยม เพิ่มหรือลด เพื่อให้ได้ค่าเต็ม 100% โดยยึดตามหลักสากลของมาตรฐานการเงินและบัญชีที่ยอมรับกันทั่วไป

1.5.3 กรณีผลการวิเคราะห์ งานวิจัยมีค่าเป็น 0 จะไม่อ่านค่าและอธิบายผล

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) (Pricing Strategies and Related Services Stimulating the Purchase of Nitrogen (N2) and Liquefied Petroleum Gas (LPG)) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามจูงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง โดยครอบคลุมการควบคุมปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุนใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.6.2 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง คุณลักษณะและคุณภาพของก๊าซไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่ต้องมีความบริสุทธิ์และมาตรฐานตามที่อุตสาหกรรมกำหนด รวมถึง

ความสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุ อุปกรณ์จ่ายก๊าซ ตลอดจนความปลอดภัยและความเสถียรของผลิตภัณฑ์ที่พร้อมรองรับกระบวนการผลิตของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดการหยุดชะงัก

1.6.3 ด้านราคา (Price) หมายถึง การกำหนดมูลค่าของก๊าซและค่าธรรมเนียมบริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมและจูงใจลูกค้า เช่น การคิดราคาตามปริมาณการสั่งซื้อ (Volume Discount) การกำหนดราคาแบบรวมค่าบริการ (Bundled Pricing) หรือนโยบายราคาที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้อย่างแม่นยำและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

1.6.4 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กระบวนการและระบบโลจิสติกส์ในการส่งมอบก๊าซให้แก่ลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดชลบุรี รวมถึงความรวดเร็วและความตรงต่อเวลาในการขนส่ง การติดตั้งระบบท่อจ่ายก๊าซภายในสถานประกอบการ และการบริหารจัดการคลังสินค้าก๊าซให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอตามหลักการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

1.6.5 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง กิจกรรมการสื่อสารและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่มอบให้แก่ลูกค้าเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อเพิ่ม เช่น การให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิควิศวกรรมฟรี การจัดโปรแกรมตรวจสอบความปลอดภัยประจำปี การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวผ่านการบริการหลังการขาย และการนำเสนอข้อมูลนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ก๊าซให้แก่ลูกค้า

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ด้านผู้ประกอบการ

เป็นแนวทางให้สถานประกอบการ เข้าใจพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยจูงใจของลูกค้าในจังหวัดชลบุรี เพื่อนำไปออกแบบกลยุทธ์ราคาและบริการเสริมที่ตอบโจทย์ความต้องการทางเทคนิคได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพิ่มปริมาณการสั่งซื้อ และส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าในระยะยาว

1.7.2 ด้านหน่วยงานภาครัฐ

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับหน่วยงานที่ดูแลนโยบายพลังงานและอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC เพื่อความเข้าใจในแนวโน้มความต้องการใช้ก๊าซอุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่การสนับสนุนต้นทุนการผลิตที่เหมาะสมและการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุนและเสถียรภาพทางอุตสาหกรรมของประเทศ

1.7.3 ด้านสถาบันการศึกษา

เพื่อเป็นฐานข้อมูลทางวิชาการและเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การตลาดในธุรกิจก๊าซอุตสาหกรรม (B2B) ซึ่งช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการต้นทุนและการบริการในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ เพื่อให้นักศึกษาและนักวิจัยนำไปต่อยอดการศึกษาในด้านการจัดการอุตสาหกรรมและห่วงโซ่อุปทานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าอิสระเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

2.1.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2.1.3.1 บทบาทและความสำคัญของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2.1.3.2 รูปแบบและประเภทการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2.1.3.3 กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี สรุปได้ 2 ข้อ ดังนี้

2.1.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

2.1.1.1 ความหมายของปัจจัยส่วนประสมด้านการตลาด

Kotler, Philip (2013) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งหลายธุรกิจได้นำมาใช้ ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

น้ำทิพย์ (2560) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาดนั้นถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ และเป็นเครื่องมือในการบริหารการตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุม เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง ให้เหมาะสมได้ซึ่งมีความสำคัญมากต่อหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ ต่อบุคคล ต่อเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากหน่วยงานหรือองค์กรทางการตลาดเป็นผู้สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับบุคคล และผลที่ได้ต่อมา คือบุคคลที่เป็น

ผู้บริโภคที่ได้รับการตอบสนองความต้องการจนได้รับความสะดวกสบาย และเกิดความพึงพอใจสูงสุดต่อองค์กรธุรกิจเมื่อมีการผลิต การลงทุน การจ้างงานดีขึ้น เพิ่มขึ้น ประชาชนมีรายได้และมีอำนาจในการซื้อเพิ่มขึ้นประเทศ เศรษฐกิจ และสังคมจะยกระดับมาตรฐานครองชีพเพิ่มขึ้น โดยส่วนประสมการตลาด (4P's) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ไชยพศ (2558) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาดหมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งหลายธุรกิจได้นำมาใช้ร่วมกัน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

ธนัชพร (2563) กล่าวว่า เรื่องตัวแปรหรือองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด (4P's) ว่าเป็นตัวกระตุ้น หรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่กระทบต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ

จันทนา (2559) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาดหมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งหลายธุรกิจได้นำมาใช้ร่วมกัน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

ภาวิณี (2559) ส่วนประสมทางการตลาด เป็นการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยนักการตลาดจะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายขององค์กรธุรกิจ ส่วนประสมทางการตลาดนั้นเป็นกิจกรรมทางการตลาดที่องค์กรธุรกิจสามารถควบคุมได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของปัจจัยส่วนประสมด้านการตลาดที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น สามารถสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามจูงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

2.1.1.2 องค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่ามีนักวิชาการได้อธิบายไว้ดังนี้

วสุดา (2561) อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการแต่ละองค์ประกอบมีลักษณะดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ธุรกิจนำมาเสนอขายให้กับผู้บริโภคที่ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์และคุณค่าจากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้แก่ สินค้าที่มีรูปร่าง ขนาด สีสันและความสวยงาม ตราสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัย ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต่อการดำเนินชีวิต ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการทำความสะอาดหลังใช้งาน 2) ราคา (Price) หมายถึงคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงินราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือบริการที่นำเสนอขาย โดยลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของสินค้าหรือบริการกับราคา (Price) นั้น ได้แก่ ราคาผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าที่อื่นความแน่นอนและเป็นมาตรฐานของราคาผลิตภัณฑ์มีป้ายแสดงสินค้าที่ชัดเจน ราคาเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ปริมาณมากมีราคาต่ำกว่า 3) สถานที่ (Place) หมายถึง การสร้างเครือข่ายเป็นช่องทางที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าหรือบริการที่นำเสนอ และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของตลาดได้อย่างทั่วถึง รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ได้แก่ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การกำหนดตำแหน่งของตราสินค้า การบริหารงานเกี่ยวกับงบประมาณส่งเสริมการตลาด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสนใจในสินค้าหรือ

บริการที่เสนอขายให้ได้มากที่สุด โดยการระดมความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ มาช่วยในด้านการส่งเสริมการตลาด การส่งเสริมการขาย อาทิเช่น การลด แลก แจก แถม เป็นต้น

จิตตวุฒิ (2559) อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย (4 P's) ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่ผู้บริโภคคาดหวังเพื่อช่วยในการตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือสินค้า นั้นสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ สิ่งที่สัมผัสได้และสิ่งที่สัมผัสไม่ได้ อาทิเช่น สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการ และชื่อเสียงของผู้ขาย การนำเสนอขายโดยธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นสินค้า บริการสถานที่ บุคคล หรือความคิดสร้างสรรค์ และผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะส่งผลทำให้ผลิตภัณฑ์ความต้องการของผู้บริโภค 2) ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าของสินค้าหรือบริการอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์นั้นมา โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้นดังนั้นในการกำหนดกลยุทธ์ในด้านราคาจะต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้าด้วย 3) การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กิจกรรมที่เคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภค โดยอาจจะผ่านช่องทางหรือสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการขนส่งเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ หรือการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อจูงใจ ชักจูงให้ผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายเกิดความต้องการในการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้นำส่งเสริมการตลาดไป จากช่องทางการติดต่อสื่อสาร ซึ่งการส่งเสริมทางการตลาดนั้นมีหลายรูปแบบ อาทิเช่น การโฆษณา (Advertising) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การตลาดทางตรง (Direct Marketing)

สุพรรษา (2563) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในกลยุทธ์การตลาดก็คือ ส่วนประสมทางการตลาด กระบวนการในการกำหนดส่วนตลาดให้เหมาะสมนั้น จะเป็นเอกลักษณ์ของแต่ธุรกิจและผลิตภัณฑ์ ส่วนการวางแผนการตลาดนั้นจะมีขั้นตอนที่ไม่แตกต่างกันเท่าใดนักในแต่ธุรกิจบริการ กลยุทธ์ตลาดบริการดั้งเดิมถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับธุรกิจผลิตสินค้าที่จับต้องได้ แต่สำหรับผลิตภัณฑ์บริการนั้นมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากสินค้า บริการไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ บริการไม่สามารถได้รับสิทธิบัตร ผู้ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งของบริการ ปัญหาการรักษาคุณภาพของการบ ริการเราไม่สามารถควบคุมคุณภาพของบริการเหมือนสินค้า เช่น เวลาที่เราซื้อสบู่มาแต่ละก้อน เราสามารถเชื่อมั่นได้ว่าสบู่นี้จะทำให้ผิวเราสะอาดได้ แต่เมื่อเวลาเราเอาคอมพิวเตอร์ไปซ่อม เราจะมั่นใจได้ว่าซ่อมกลับมาแล้วจะใช้งานได้ตามปกติและไม่มีปัญหาอะไร โดยจะมีขั้นตอนของกลยุทธ์ตลาดบริการอยู่ 4 ขั้นตอน คือ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตน หรือไม่มีตัวตนก็ได้ ประกอบไปด้วย สินค้า บริการ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีประโยชน์และมีคุณค่าสำหรับลูกค้า จึงมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ การแข่งขัน องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์เพื่อก าหนดคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์และปรับปรุงให้ดีขึ้น ต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า 2) ราคา (Price) หมายถึง สิ่งที่บุคคลจ่ายสำหรับสิ่งที่ได้มา ซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปเงินตราหรืออาจ

หมายถึงจำนวนเงิน หรือสิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ และบริการ นักการตลาดต้องตัดสินใจในราคา และการปรับปรุงราคา เพื่อให้เกิดมูลค่าในตัวสินค้าที่มอบให้ลูกค้ามากกว่าราคาสินค้า ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจึงต้องคำนึงถึงการยอมรับของลูกค้า ต้นทุนสินค้า และภาวการณ์แข่งขัน 3) สถานที่ (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันการตลาด และกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการจากองค์การไปยังตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้าประกอบด้วยการขนส่ง การคลัง การเก็บรักษาสินค้า ดังนั้น การตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องช่องทางการจัดจำหน่ายเกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการน าเสนอบริการให้แก่ลูกค้ามีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและประโยชน์ของบริการที่น าเสนอต่อการตัดสินใจด้านสถานที่ให้บริการในส่วนแรกคือ การเลือกทำเลที่ตั้งซึ่งมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะธุรกิจบริการที่มีการจัดสถานที่ให้ลูกค้าต้องไปรับบริการจากผู้ให้บริการในสถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดให้ เพราะทำเลที่ตั้งเป็นตัวกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภคที่จะเข้ามารับบริการ และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้อันใดอันหนึ่งหรือใช้เครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกันโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่ง เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ (1) การโฆษณา เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร และผลิตภัณฑ์บริการ เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ในบริการ ทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้าและบริการ การโฆษณาเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าโดยไม่ใช้บุคคล (2) การขายโดยใช้พนักงาน ผู้ให้บริการซึ่งเป็นพนักงานไปยังลูกค้าโดยตรง ซึ่งเรียกว่าการสื่อสารระหว่างบุคคล โดยมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับลูกค้าเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (3) การส่งเสริมการขาย การขายโดยใช้พนักงานขายและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นการตอบสนองของลูกค้าให้เกิดความสนใจให้ทดลองใช้หรือชิม หรือตัดสินใจซื้อสินค้า (4) การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ การให้ข่าวสารที่เป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการที่ไม่ต้องมีการเสียเงิน และ (5) การตลาดทางตรง การติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรงกับผู้ซื้อ เช่น การขายทางโทรศัพท์ การขายทางโทรทัศน์ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมตอบสนอง

Kotler Philip and Keller Kevin Lane (2011) ได้กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) คือ เครื่องมือทางการตลาดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็นตัวอักษรย่อ P จำนวน 4 ตัว ซึ่งประกอบไปด้วย Product ผลิตภัณฑ์ Price ราคา Place ช่องทางการจัดจำหน่าย และ Promotion การส่งเสริมการตลาด โดยเรียกกันว่า 4P ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่บริษัทเสนอขายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย ตัวสินค้า และคุณค่าในสายตาลูกค้า ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงมีความสำคัญมากเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น ซึ่งต้องคำนึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น 2) ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุน ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าผลิตภัณฑ์กับราคาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นต้องมีการกำหนดราคาให้เหมาะสมเพราะราคาจะเป็นหัวใจของส่วนประสมทางการตลาดทั้งหมด และเป็นกลไกลที่สามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดขึ้นมาได้ ในการ

กำหนดราคานี้จะต้องมีการพิจารณาถึงลักษณะการแข่งขันในตลาดเป้าหมายและปฏิกิริยาของลูกค้า 3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หรือ การไปให้ถึงเป้าหมายรวมถึงกลยุทธ์ด้านความรวดเร็วและสะดวกสบายก็เป็นสิ่งสำคัญ ผลิตภัณฑ์ที่ดีหากไม่มีความสามารถไปถึงทันเวลา และในสถานที่ที่ซึ่งมีความต้องการแล้ว ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ก็จะไร้ความหมาย ดังนั้นในด้านของสถานที่จึงต้องมีการพิจารณาสถานที่ เวลา และบุคคลที่สินค้า และบริการควรจะถูกนำไปเสนอขายได้ และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง เป็นการติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมในการซื้อ โดยการแจ้ง การบอกกล่าว และการขายความคิด ความสนใจให้ลูกค้าได้รู้วิธีการต่างๆ ที่ใช้สำหรับสื่อสารให้ตลาดเป้าหมายได้ทราบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงใจผู้ซื้ออาจจะติดต่อสื่อสารโดยใช้พนักงานขายหรือการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน ผ่านการโฆษณาในสื่อต่างๆ เช่น Facebook, YouTube, ป้ายโฆษณา และโทรทัศน์ เป็นต้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด 4 P’s สรุปได้ว่า ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และ การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

2.1.2.1 ความหมายของคุณภาพการบริการ

คุณภาพตามแนวความคิดสมัยใหม่ หมายถึง ความพึงพอใจ (Satisfaction) ของผู้ใช้หรือผู้รับบริการ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการชาวไทย และนักวิชาการชาวต่างประเทศ อธิบายถึงคุณภาพในการบริการไว้ในหลาย ๆ ประเด็นด้วยกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รุ่งโรจน์ (2561) ได้อธิบายไว้ว่า คุณภาพบริการตามแนวคิดของ Parasuraman, Zeithamal and Berry เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของงานบริการเพื่อค้นหา ว่าปัจจัยอะไรที่เป็นตัวตัดสินระดับคุณภาพของบริการในสายตาของผู้ใช้บริการ ดังนั้น การศึกษาการพัฒนารูปแบบของการบริการตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการ จึงแบ่งได้ 3 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 พัฒนาโดยพาราสุรามานและคณะ ในปี ค.ศ. 1985 ซึ่งพัฒนารูปแบบ ของการบริการคำนึงถึงการยอมรับของผู้ใช้บริการในคุณภาพบริการที่ดีที่สุด คุณภาพบริการจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความแตกต่างของการบริการ โดยมีเกณฑ์บ่งชี้คุณภาพบริการ 9 ประการคือ 1) ความเชื่อมั่นไว้วางใจ บริการที่ให้นั้นจะต้องมีความถูกต้องแม่นยำ และเหมาะสมตั้งแต่ครั้งแรก รวมทั้งต้องมีความสม่ำเสมอ คือ บริการทุกครั้งต้องได้ผลเช่นเดิม ทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าผู้ให้บริการเป็นที่พึ่งได้2) ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมีความพร้อมและเต็มใจที่จะให้บริการ สามารถตอบสนองความต้องการต่างๆ ของผู้มาใช้บริการได้ทันท่วงที 3) สมรรถภาพในการให้บริการ ผู้ให้บริการต้องมีทักษะและมีความรู้ ความสามารถ ในการบริการสามารถแสดงให้ผู้ใช้บริการประจักษ์และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ 4) การเข้าถึงบริการ ผู้ใช้บริการจะต้องเข้าถึงบริการที่ให้ได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการมาใช้บริการ ระเบียบขั้นตอนไม่มากมายซับซ้อนเกินไปบริการนั้นจะต้องกระจายไปอย่างทั่วถึง 5) ความสุภาพ อ่อนโยน มีอัธยาศัย ไมตรี บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจะต้องมีความสุภาพ มีความเอาใจใส่ เห็นอกเห็นใจผู้มารับบริการ รวมทั้งการมีกิริยามารยาท การแต่งกาย สุภาพ ใช้วาจาที่เหมาะสม มีบุคลิกภาพ

6) การสื่อสาร มีความสำคัญมากต่อคุณภาพของบริการนอกจากจะเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการให้บริการแล้ว ยังจัดเป็นการบริการอีกลักษณะหนึ่ง ดังนั้นผู้ให้บริการจึงควรมีการให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ใช้บริการซึ่งต้องมีการสื่อสารที่ชัดเจน เหมาะสมและเข้าใจง่ายตามสภาพของผู้ใช้บริการ โดยอาจอยู่ในรูปของการสนทนาหรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ 7) ความน่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถืออันเกิดจากความซื่อสัตย์ ความจริงใจ ความสนใจ อย่างแท้จริงของผู้ให้บริการที่มีต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งถือเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุดประการหนึ่ง ทำให้มีการพูดปากต่อปาก ความเชื่อถือของผู้มารับบริการที่มีต่อผู้ให้บริการนั้นจะต้องทำให้ผู้มารับบริการนั้นเกิดความมั่นใจที่จะมาใช้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมีภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดีเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการ อาจเกิดจากปัจจัยเสริมอื่นๆความปลอดภัยมั่นคง ได้แก่ ความรู้สึกที่มั่นใจว่าความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สินรวมทั้งชื่อเสียง การปราศจากความรู้สึกเสี่ยงอันตราย และข้อสงสัยต่างๆ 8) ความเข้าใจและรู้จักผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมีความเข้าใจ ใส่ใจต่อผู้ใช้บริการให้ความสำคัญต่อผู้ใช้บริการนั้นๆ ควรทำความรู้จักกับผู้ใช้บริการให้เป็นอย่างดี และ 9) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ เนื่องจากคุณภาพของบริการ ถูกประเมินโดยการเปรียบเทียบบริการที่คาดหวังกับบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับจริง บริการที่นำเสนอออกมาเป็นรูปธรรมจะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงการให้บริการนั้นได้ชัดเจน และง่ายขึ้น

รูปแบบที่ 2 ได้รับการพัฒนาโดยไซทามล์และคณะ ปี ค.ศ. 1988 ซึ่งได้พัฒนา ขั้นตอนการประเมินคุณภาพบริการให้เกิดความพึงพอใจ โดยสร้างเครื่องมือวัดคุณภาพบริการ จำแนกได้ 5 ลักษณะ เพื่อง่ายแก่การจดจำ ที่เรียก “SERVQUAL”หรือ “RATER” ซึ่งสามารถ ทดสอบได้ดังนี้ 1) เชื่อถือได้ หมายถึง คำสัญญาที่ให้ในการบริการสามารถเชื่อถือได้ และมีความ ถูกต้องแม่นยำ 2) ความไว้วางใจ หมายถึง บุคลากรมีความรู้และมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีสามารถทำให้ผู้ใช้บริการเชื่อใจและมั่นใจในบริการที่ได้รับ 3) สามารถจับต้องได้ หมายถึง ความสะดวกสบายที่สามารถสัมผัสได้ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ บุคคลและวัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร 4) การร่วมรู้สึก หมายถึง พฤติกรรมการดูแลเอาใจใส่ที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ 5) ความรับผิดชอบ หมายถึง ความเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้ใช้บริการ และจัดหาการบริการให้ตามที่ได้สัญญาไว้

รูปแบบที่ 3 พัฒนาโดยพาราสุรามานและคณะ โดยการพัฒนารูปแบบที่ 2 ได้แก่ ความเชื่อถือได้ ความไว้วางใจ สามารถจับต้องได้ การร่วมรู้สึก และความรับผิดชอบ ให้มีความคล่องตัวขึ้น โดยเน้นพัฒนาการสื่อสารและการควบคุมระบบการติดต่อสื่อสารในองค์กร ให้รวดเร็วทันสถานการณ์ เทนเนอร์และเดโทร (รุ่งโรจน์, 2561) อธิบายว่า ผู้ใช้บริการต้องการที่จะสมหวัง โดยจะเปรียบเทียบความคาดหวังกับประสบการณ์ที่ได้รับบริการจริง แล้วจึงตัดสินว่าบริการใดไม่เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ กล่าวคือ ผู้ใช้บริการจะเกิดความพึงพอใจก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองต่อความคาดหวัง ดังนั้นในองค์การที่สำเร็จจะเป็นองค์การที่สามารถคาดเดาในความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้ ปัจจัยที่กำหนดความคาดหวังของผู้ใช้บริการมี ดังนี้คือ 1) ลักษณะของบริการที่ผู้ใช้บริการต้องการ 2) ระดับของการปฏิบัติงานที่ผู้ใช้บริการรู้สึกพึงพอใจ 3) ความสัมพันธ์ของลักษณะงานบริการที่สำคัญ และ 4) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน

ในปี ค.ศ. 1954 Millet (1954) ได้อธิบายถึงความพึงพอใจในการให้บริการ (Satisfactory Services) โดยสามารถพิจารณาด้วยองค์ประกอบ 5 ด้านดังนี้คือ 1) การจัดบริการให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้รับบริการ (Ample Service) 2) การจัดบริการให้ยุติธรรม (Equitable Service)

แก่ผู้รับบริการ 3) การจัดบริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) 4) การจัดบริการให้รวดเร็วทันต่อเวลา (Timely Service) ตามความจำเป็นรีบด่วน ในการบริการ และความต้องการของผู้รับบริการ 5) ความสามารถในการพัฒนาบริการที่จัดให้ทั้งในด้านปริมาณให้มีความเจริญก้าวหน้า (Progressive Service) ตามลักษณะของบริการนั้น ๆ เรื่อยไป

พชร (2556) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการเป็นบริการที่ดีเมื่อผู้ใช้บริการได้รับบริการหากเกิดตรงกับสิ่งที่ผู้ใช้บริการคาดหวังไว้หรือเกินความคาดหวัง ก็จะเกิดความพึงพอใจ อาจเกิดการกลับมาใช้ซ้ำและเกิดความจงรักภักดีซึ่งบริการทีตรงกับความต้องการคือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้และอาจเกินความคาดหวังที่หวังไว้ ทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกประทับใจคุ้มค่า คุ้มราคาต่อการตัดสินใจการวัดคุณภาพการบริการก่อนทีผู้ใช้บริการจะใช้บริการ ก็จะมีความคาดหวังไว้อยู่ก่อนแล้วซึ่งแต่ละคนก็จะมีเกณฑ์ทีคาดหวังไม่เหมือนกัน เมื่อได้ใช้บริการผู้ใช้บริการจะได้รับบริการจากประสบการณ์จริงและก็จะเกิดการเปรียบเทียบสิ่งที่คาดหวังไว้ล่วงหน้ากับสิ่งได้รับจริง โดยการให้บริการทีมีคุณภาพมี 2 กรณี คือ ความคาดหวังไม่แตกต่างจากประสบการณ์จริง ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าบริการนั้นผ่านเกณฑ์ที่ตนตั้งไว้และประสบการณ์จริงเหนือความคาดหวัง ถือเป็นการให้บริการทีมีคุณภาพ ซึ่งทั้งสองกรณีนี้ถือเป็นการบริการที่ดีและมีคุณภาพ แต่ในปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงทำให้ผู้ใช้บริการยอมเลือกบริการที่ดียิ่งบริการดีมีโอกาสดีทำให้เกิดความจงรักภักดีต่อผู้ใช้บริการมากขึ้น

ธมลวรรณ (2564) ได้ให้คำอธิบายของ คุณภาพการบริการ ว่า บริษัทหรือกิจการจำเป็นต้องให้บริการได้เท่ากับ หรือมากกว่าความคาดหวัง หรือความต้องการของลูกค้า เพราะถ้าหากว่าลูกค้าได้รับการบริการต่ำกว่า ที่คาดหวังไว้ อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่พอใจได้ รวมถึงลูกค้าอาจไม่กลับมาใช้บริการอีก ในทางตรงข้าม หากลูกค้าได้รับการบริการเท่ากับ หรือมากกว่าที่คาดหวัง ลูกค้าจะเกิดความพอใจ และอาจมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอีก คุณภาพการให้บริการเป็นแนวคิดหรือทัศนคติของลูกค้าที่ได้สะสมข้อมูลสิ่งคาดหวังเอาไว้ถึงการบริการ ทั้งนี้ ผู้รับบริการจะประทับใจและพึงพอใจ เมื่อการบริการที่ให้ลูกค้าได้นั้นเป็นที่ยอมรับได้ (Tolerance Zone) แต่การพึงพอใจในที่นี้ลูกค้าแต่ละรายก็จะมีไม่เท่ากัน สาเหตุจากความคาดหวังที่มีของแต่ละรายมีความแตกต่างกัน

จากความหมายข้างต้น สรุปคุณภาพการบริการได้ว่า การบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตรงตามเป้าหมายทีผู้ใช้บริการได้คาดหวังไว้ โดยก่อนการใช้บริการผู้ใช้บริการจะมีความคาดหวังทีจะได้รับบริการที่แตกต่างกันไป ซึ่งหากพนักงานสามารถให้บริการกับผู้ใช้บริการได้ตรงกับความคาดหวังหรือมากกว่าเมื่อผู้ใช้บริการคาดหวังไว้นั้นก็จะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และจะกลับมาใช้บริการอีกในครั้งต่อไป เมื่อผู้ใช้บริการต้องการใช้บริการ แต่ถ้าหากพนักงานให้บริการต่ำกว่าที่ผู้ใช้บริการคาดหวังไว้ก็จะทำให้ผู้ใช้บริการหันไปใช้บริการคู่แข่งอื่นในครั้งต่อไป

2.1.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2.1.3.1 บทบาทและความสำคัญของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรีจัดเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เศรษฐกิจสูงสุดของประเทศไทย โดยเป็นฟันเฟืองหลักในการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ผ่านภาคการผลิต

อุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง บทบาทและความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่นี้สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 มิติหลัก ดังนี้

2.1.3.1.1 มิติด้านศูนย์กลางยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาคและระดับโลก (Strategic Global Hub)จังหวัดชลบุรีทำหน้าที่เป็นประตูการค้าสำคัญภายใต้โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) โดยมีโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่สมบูรณ์แบบ ทั้งในด้านการขนส่งทางเรือผ่านท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงนิคมอุตสาหกรรมจำนวนมากเข้าด้วยกัน อาทิ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี, นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ความพร้อมเหล่านี้ส่งผลให้ชลบุรีกลายเป็นฐานการผลิตที่ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ที่ต้องการระบบโลจิสติกส์ที่แม่นยำและการบริหารจัดการพลังงานที่มีเสถียรภาพ

2.1.3.1.2 มิติด้านความหลากหลายและความเข้มข้นของกลุ่มอุตสาหกรรม (Industrial Clustering) ภาคอุตสาหกรรมในชลบุรีมีความโดดเด่นด้านการรวมตัวของคลัสเตอร์อุตสาหกรรม (Industrial Cluster) ที่หลากหลายและครบวงจร ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาก๊าซอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยหลัก เช่น อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ ที่ใช้ก๊าซไนโตรเจน (N2) ในกระบวนการตัดและชุบแข็งเพื่อป้องกันปฏิกิริยาออกซิเดชัน และ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ต้องการก๊าซคุณภาพสูงเพื่อรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเคมี ยังมีความต้องการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ในฐานะเชื้อเพลิงหลักและวัตถุดิบในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ความเข้มข้นของโรงงานเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความต้องการใช้ก๊าซในปริมาณมหาศาลและต้องการรูปแบบการให้บริการที่เฉพาะทาง

2.1.3.1.3 มิติด้านการยกระดับห่วงโซ่อุปทานและความยั่งยืน (Supply Chain & Sustainability) บทบาทของอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีในปัจจุบัน ไม่ได้เน้นเพียงแค่การผลิตเชิงปริมาณ แต่กำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่การผลิตที่เน้นประสิทธิภาพเชิงต้นทุนและความยั่งยืน (Efficiency and Sustainability) การบริหารจัดการต้นทุนพลังงานและก๊าซอุตสาหกรรมจึงกลายเป็นปัจจัยชี้ขาดความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการในพื้นที่ องค์กรที่สามารถนำเสนอ กลยุทธ์การกำหนดราคาที่ยืดหยุ่นและการบริการเกี่ยวเนื่อง เช่น ระบบตรวจสอบการรั่วไหลอัตโนมัติหรือเทคโนโลยีการจ่ายก๊าซที่ทันสมัย จะเข้าไปมีบทบาทสำคัญในการช่วยโรงงานอุตสาหกรรมลดความสูญเสีย (Waste) และเพิ่มกำไรจากการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ห่วงโซ่อุปทานโดยรวมของจังหวัดชลบุรีมีความแข็งแกร่งและสามารถยืนหยัดได้ท่ามกลางความผันผวนของเศรษฐกิจโลก

โดยสรุป ภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีจึงเปรียบเสมือน "หัวใจ" ของการผลิตไทยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การศึกษาถึงกลยุทธ์เพื่อกระตุ้นการซื้อก๊าซอุตสาหกรรมในพื้นที่นี้จึงไม่ใช่เพียงการมุ่งเน้นผลกำไรของบริษัทผู้จำหน่ายเท่านั้น แต่เป็นการส่งเสริมรากฐานการผลิตของประเทศให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมในการแข่งขันในระดับสากลอย่างแท้จริง

2.1.3.2 รูปแบบและประเภทการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

รูปแบบการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีมีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เนื่องจากเป็นการรวมตัวของกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีความเชื่อมโยงกันในลักษณะโครงข่าย (Cluster-based Economy) โดยสามารถจำแนกรูปแบบและประเภทการดำเนินงานที่สำคัญได้ดังนี้

2.1.3.2.1 รูปแบบการดำเนินงานในลักษณะนิคมอุตสาหกรรมและเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษการดำเนินงานส่วนใหญ่ในจังหวัดชลบุรีตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการเสรี ซึ่งได้รับการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบจากทั้งภาครัฐ (กนอ.) และเอกชน รูปแบบนี้ส่งผลให้เกิดการรวมตัวของโรงงานที่มีมาตรฐานการผลิตสูง มีการบริหารจัดการสาธารณูปโภคส่วนกลางร่วมกัน และมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการควบคุมการผลิต (Smart Manufacturing) ซึ่งเอื้อต่อการจัดส่งก๊าซอุตสาหกรรมในรูปแบบระบบท่อ (Piping System) หรือการส่งมอบแบบรวมศูนย์ (Centralized Supply) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต้นทุนพลังงาน

2.1.3.2.2 ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมหลักที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจในพื้นที่อุตสาหกรรมในชลบุรีมีความหลากหลายสูง แต่กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อความต้องการก๊าซ N2 และ LPG อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ 1) กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน (Automotive Cluster) เป็นฐานการผลิตระดับโลกที่ใช้ก๊าซไนโตรเจน (N2) ในกระบวนการประกอบและทดสอบชิ้นส่วนเพื่อป้องกันสนิมและการปนเปื้อน รวมถึงใช้ก๊าซ LPG ในกระบวนการหลอมและขึ้นรูปโลหะ 2) กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปโลหะและเครื่องจักร (Metal & Machinery) เน้นการทำงานด้านวิศวกรรมที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การตัดเลเซอร์ (Laser Cutting) และการชุบแข็งด้วยความร้อน (Heat Treatment) ซึ่งก๊าซอุตสาหกรรมถือเป็นปัจจัยหลักในการควบคุมคุณภาพงาน และ 3) กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า (Electronics) มีรูปแบบการผลิตที่ต้องการความสะอาดและควบคุมสภาพแวดล้อมอย่างเข้มงวด (Inert Atmosphere) จึงมีความต้องการใช้ก๊าซไนโตรเจนความบริสุทธิ์สูงในปริมาณมากอย่างต่อเนื่อง

2.1.3.2.3 รูปแบบการบริหารจัดการแบบพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration) การดำเนินงานของโรงงานในชลบุรีส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานระดับโลก (Global Value Chain) ที่ยึดถือมาตรฐานสากล เช่น ISO หรือ IATF 16949 ส่งผลให้รูปแบบการตัดสินใจซื้อหรือเลือกใช้บริการเสริมไม่ได้เน้นเพียงแค่ตัวผลิตภัณฑ์ แต่เน้นที่ความน่าเชื่อถือของผู้ส่งมอบ (Supplier Reliability) และการดำเนินงานแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT) เพื่อลดภาระการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Inventory) ทำให้ระบบการให้บริการเกี่ยวเนื่องและการจัดส่งก๊าซต้องมีความรวดเร็วและตรวจสอบสถานะได้แบบเรียลไทม์

2.1.3.2.4 ประเภทการดำเนินงานตามลักษณะการลงทุน (Foreign & Joint Venture) โครงสร้างการดำเนินงานประกอบด้วยบริษัทข้ามชาติ (MNCs) และบริษัทร่วมทุนระหว่างไทยกับต่างประเทศ (โดยเฉพาะญี่ปุ่นและจีน) ในสัดส่วนที่สูง รูปแบบการทำงานจึงมีความเป็นมืออาชีพ มีระเบียบด้านความปลอดภัย (Safety Standards) ที่เข้มงวด และมีกระบวนการพิจารณา

ตัดสินใจสั่งซื้อที่ซับซ้อน (Institutional Buying) ซึ่งต้องการข้อมูลด้านความคุ้มค่าเชิงราคา (Price Performance) และมาตรฐานความปลอดภัยของบริการเสริมเป็นปัจจัยหลักในการพิจารณา

โดยสรุป รูปแบบและประเภทการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีมีความซับซ้อนและเน้นมาตรฐานระดับสูง การทำความเข้าใจในลักษณะการดำเนินงานเหล่านี้จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่สามารถกระตุ้นการซื้อได้อย่างยั่งยืน

2.1.3.3 กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ของภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

การดำเนินกลยุทธ์เพื่อกระตุ้นปริมาณการตัดสินใจซื้อก๊าซอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดชลบุรีจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของสินค้าที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) และความคาดหวังของลูกค้ากลุ่ม B2B ที่เน้นความคุ้มค่าและความเป็นมืออาชีพ โดยสามารถจำแนกกลยุทธ์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

2.1.3.3.1 กลยุทธ์การกำหนดราคา (Pricing Strategy) ในอุตสาหกรรมก๊าซที่มีการแข่งขันสูง การกำหนดราคาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการตั้งราคาต่อหน่วย แต่ครอบคลุมถึงโครงสร้างราคาที่ช่วยบริหารจัดการต้นทุนของลูกค้า ดังนี้ 1) การกำหนดราคาตามปริมาณการสั่งซื้อ (Volume-Based Pricing) การเสนอส่วนลดขั้นบันไดเพื่อจูงใจให้โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรีเพิ่มสัดส่วนการซื้อ หรือทำสัญญาซื้อขายในปริมาณที่กำหนด (Commitment Volume) เพื่อแลกกับราคาต้นทุนที่ต่ำลง 2) กลยุทธ์ราคาแบบรวมแพ็กเกจ (Bundled Pricing) การนำเสนอราคาขายก๊าซที่รวมค่าบริการตรวจเช็คระบบความปลอดภัย หรือการติดตั้งอุปกรณ์จ่ายก๊าซเพื่อให้ลูกค้าเห็นภาพรวมของต้นทุนรวมในการเป็นเจ้าของ (Total Cost of Ownership: TCO) ที่ถูกลงกว่าการแยกซื้อบริการ 3) การปรับราคาตามกลไกตลาดและสัญญาในระยะยาว (Dynamic & Contract Pricing): เนื่องจากราคา LPG อ้างอิงตามตลาดโลก การเสนอสัญญาแบบราคาคงที่ (Fixed Price) ในช่วงเวลาสั้นๆ หรือการมีสูตรราคาที่ชัดเจน (Formula Pricing) จะช่วยให้ลูกค้าโรงงานสามารถวางแผนงบประมาณการผลิตได้อย่างแม่นยำ

2.1.3.3.1 กลยุทธ์การให้บริการเกี่ยวเนื่อง (Related Services Strategy) บริการเกี่ยวเนื่องถือเป็นเครื่องมือสร้างความแตกต่าง (Differentiator) ที่สำคัญกว่าตัวสินค้าก๊าซเพียงอย่างเดียว ในพื้นที่ชลบุรีที่มีมาตรฐานโรงงานสูง บริการเหล่านี้คือปัจจัยหลักที่กระตุ้นการซื้อ ดังนี้ 1) บริการบริหารจัดการระบบจ่ายก๊าซและวิศวกรรม (Engineering & Gas Management) การออกแบบและติดตั้งระบบท่อ (Piping) รวมถึงการติดตั้งระบบ Monitoring เพื่อตรวจสอบปริมาณก๊าซคงเหลือและแรงดันแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการที่ก๊าซจะหมดระหว่างกระบวนการผลิต (Zero Downtime) 2) บริการตรวจสอบและบำรุงรักษาด้านความปลอดภัย (Safety & Maintenance Services) การจัดทีมวิศวกรเข้าตรวจเช็คอรอยรั่วและประสิทธิภาพของถังเก็บก๊าซ (Vessel/Storage Tank) เป็นประจำตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงงานในชลบุรีให้ความสำคัญสูงสุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในพื้นที่ทำงาน 3) บริการให้คำปรึกษาด้านการประหยัดพลังงาน (Efficiency Consulting) การเข้าไปวิเคราะห์กระบวนการใช้ก๊าซ N2 ในงานตัดโลหะหรือ

การใช้ LPG ในเตาเผา เพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงที่ช่วยให้ลูกค้าประหยัดการใช้ก๊าซต่อหน่วยผลผลิตได้มากขึ้น ซึ่งจะสร้างความเชื่อใจ (Trust) และนำไปสู่การซื้อที่ต่อเนื่องในฐานะพันธมิตรทางธุรกิจ และ 4) บริการโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart Logistics) การจัดส่งที่แม่นยำแบบ Just-in-Time (JIT) โดยใช้ข้อมูลจากระบบเซนเซอร์ในถังลูกค้าเพื่อวางแผนการส่งมอบโดยที่ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาสั่งซื้อ ช่วยเพิ่มความคล่องตัวให้แก่โรงงานที่มีพื้นที่จัดเก็บจำกัด

ดังนั้น กลยุทธ์ที่กระตุ้นการซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพในจังหวัดชลบุรี จึงต้องเป็นการผสมผสานระหว่างราคาที่แข่งขันได้ และ บริการที่ลดภาระของลูกค้า เปลี่ยนสถานะของผู้ขายจากการเป็นเพียง Supplier มาเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิต (Production Partner) ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทย

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพนันท์ (2566) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจก๊าซหุงต้มที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันในด้านอายุและและด้านรายได้จะมีการบอกต่อและความตั้งใจซื้อซ้ำในจังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันและ 2) กลยุทธ์การตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบอกต่อและความตั้งใจซื้อซ้ำในจังหวัดชลบุรีของผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ คุณภาพผลิตภัณฑ์ ความคุ้มค่า ความมีน้ำใจไมตรี ความน่าเชื่อถือ และการตอบสนอง

ภาสกร (2566) ศึกษาเรื่อง ส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออกโดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านราคามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออกแตกต่างกัน จำแนกตาม มูลค่าสินทรัพย์รวม ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน ช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ในการผลิต ประเภทการผลิตโดยกลุ่มการผลิตประเภทอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มกิจการที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวมต่ำกว่า 500,000,000 บาท กลุ่มกิจการที่มีช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ในการผลิต Peak Period (จันทร์-ศุกร์ 9:00–22:00 น.) กลุ่มการผลิตประเภทอื่นๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ อุปกรณ์ก่อสร้างให้ความสำคัญเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออก

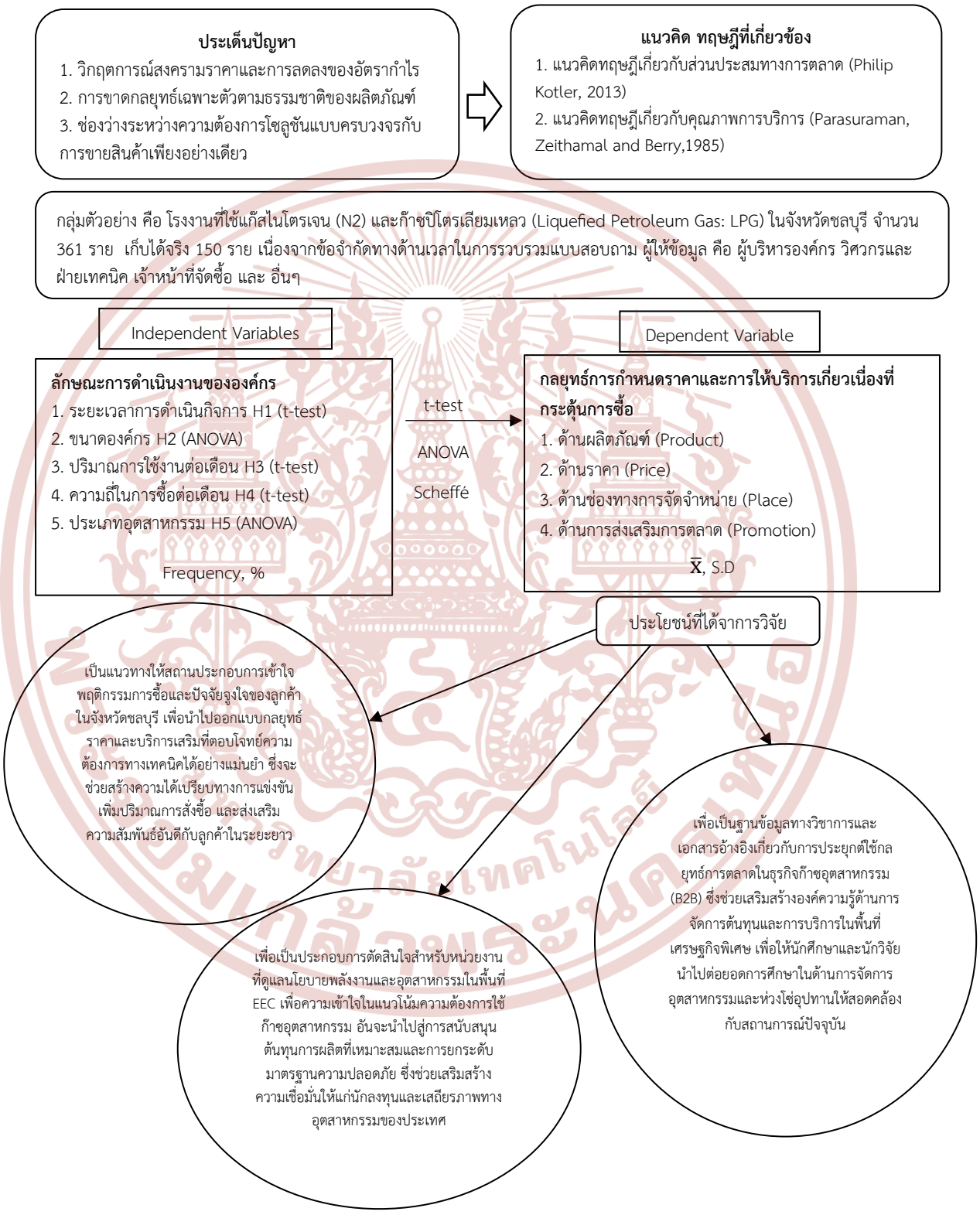
ณพิทชานันท์ (2565) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊สของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ระดับความสำคัญการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊ส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผู้บริโภคที่มีอายุ รายได้เฉลี่ยรวมของครอบครัวต่อเดือน และจำนวนผู้บริโภค ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

สยามแก๊สในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ศรัณย์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเสริมของลูกค้าในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการเสริมในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับมากในบางประเด็น เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่มีความคาดหวังในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพอยู่ในระดับมาก สำหรับการพิจารณาความสัมพันธ์รายคู่เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รวมถึงพฤติกรรมการซื้อ ได้แก่ การหาข้อมูลสินค้าก่อนการซื้อ ความถี่ในการซื้อสินค้าและบริการเสริม ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการเสริมในแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ของการซื้อสินค้าและบริการเสริม และวิธีการชำระเงิน พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ขวัญสกุล (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด และการปรับตัวในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว พบว่า พฤติกรรมของผู้ประกอบการในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลวประกอบด้วยพฤติกรรมด้านราคาและพฤติกรรมที่มิใช่ราคา โดยผู้นำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Importer) จะมีพฤติกรรมการตั้งราคาขายก๊าซธรรมชาติเหลวที่แปรสภาพแล้วให้แก่ผู้ใช้ก๊าซ (LNG User) ทั้งนี้ ราคาดังกล่าวจะต้องไม่สูงกว่าราคาที่หน่วยงานภาครัฐกำหนด สำหรับราคาซื้อก๊าซธรรมชาติเหลวจากผู้จัดหา (Supplier) และผู้ขนส่ง (Shipper) พบว่าราคาที่ซื้อจะต้องได้รับการพิจารณาจากหน่วยงานภาครัฐก่อนดำเนินการซื้อก๊าซธรรมชาติเหลว ส่งผลให้ผู้นำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลวไม่สามารถซื้อก๊าซธรรมชาติเหลวเกินราคาที่หน่วยงานภาครัฐกำหนดได้ ส่วนพฤติกรรมที่มิใช่ราคา ได้แก่ ระยะเวลาและปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติเหลวที่แปรสภาพแล้วให้แก่ผู้ใช้ก๊าซเพื่อให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรงงานที่ใช้แก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 3,837 โรงงาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2565) ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกรและฝ่ายเทคนิค เจ้าหน้าที่จัดซื้อ และอื่นๆ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้สูตรตามวิธีของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) สำหรับในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ไม่เกินร้อยละ 5 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของประชากรที่ยอมรับได้

ดังนั้นจึงสามารถคำนวณขนาดประชากร จากการใช้สูตรข้างต้นได้ดังนี้

$$n = \frac{3{,}837}{1 + 3{,}837\ (0.05)^2}$$

$$n = 361$$

แบบสอบถามถูกแจก และรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้งสิ้น 150 ชุด จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 41.55 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในขั้นต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาในการรวบรวมแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ชุด ในการวิเคราะห์และแปลผลในบทที่ 4 ต่อไป

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check – List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) ได้ดังนี้ (ธานินทร์, 2567)

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย

กรณีศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงาน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended)

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งเป็น 8 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยและกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2.2.2 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความและผลงานที่วิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

3.2.2.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย

3.2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.2.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบัญชี 3 ท่าน เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง ครอบคลุมและความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งทางด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) โดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคะแนนความสอดคล้องของแบบสอบถาม แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้อง โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินในข้อคำถามนั้นจากผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การกำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 = แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องในแต่ละด้าน

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องในแต่ละด้าน

-1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องในแต่ละด้าน

เกณฑ์การตัดสินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ IOC

ถ้า IOC > 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ สอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์

ถ้า IOC ≤ 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ได้ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสำหรับแบบสอบถามในเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พบว่าค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจแบบประเมินแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินไปทำการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ได้ค่าเท่ากับ 0.97 จากค่าเฉลี่ยเต็ม 1.00 คะแนน ผลที่ได้หลังจากได้คำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ ดังนั้น สรุปได้ว่าแบบสอบถามนี้สามารถวัดได้และสอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย (ดังภาคผนวก ค.)

3.2.2.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการประเมินจากผู้ที่เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try – Out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 30 ชุด

3.2.2.7 นำแบบสอบถามฉบับร่างภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try - Out) มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก (Corrected item-Total Correlation) พบว่า กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ค่าอำนาจจำแนก (Corrected item-Total Correlation) มีค่าเท่ากับ 0.46 - 0.81 จากจำนวน 25 ข้อ และพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 จากจำนวน 5 ข้อ ด้านราคา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 จากจำนวน 7 ข้อ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 จากจำนวน 7 ข้อ และ ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 จากจำนวน 6 ข้อ

3.2.2.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบถามตามผลจากการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยได้ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 แบ่งแจกแบบสอบถามตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่าง ให้ตอบกลับภายใน 15 วัน

3.3.2 การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะฉบับที่มีข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ผลได้

3.3.3 นำผลที่ได้มาคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งสรุปและอภิปรายผลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาจะนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยแบ่งการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

3.4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลถามจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงาน ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ตอนที่ 2 ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.3 กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) ซึ่งส่วนที่ มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ได้ดังนั้น (ธานินทร์, 2567)

ระดับความสำคัญ	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความสำคัญ กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่า ระดับความสำคัญ มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่า ระดับความสำคัญ มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความว่า ระดับความสำคัญ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความว่า ระดับความสำคัญ น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่า ระดับความสำคัญ น้อยที่สุด

3.4.4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency)

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐาน

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)

3.5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 3 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 4 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 5 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะอธิบายผลของการค้นคว้าอิสระเรื่องกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 361 ชุด แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ส่งผลให้ผู้วิจัยจัดเก็บแบบสอบถามได้เพียง 150 ชุด คิดเป็นร้อยละ 41.55 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้ โดยนำเสนอประเด็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 สัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-5

4.1 สัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน ค่าการแจกแจงแบบที
p - value	แทน ค่าความน่าจะเป็น
SS	แทน ผลรวมกำลัง 2 ภายในกลุ่ม และผลรวมกำลัง 2 ระหว่างกลุ่ม
df	แทน ชั้นความเป็นอิสระภายในกลุ่ม และชั้นความเป็นอิสระระหว่างกลุ่ม
MS	แทน ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยภายในกลุ่ม และผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
F	แทน ค่าความแตกต่างของความแปรปรวนของข้อมูล
*	แทน มีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4-1 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศชาย	92	61.33
2. เพศหญิง	58	38.67
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-1 พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.33 ที่เหลือเป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 38.67

ตารางที่ 4-2 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 40 ปี	53	35.33
2. 40–50 ปี	88	58.67
3. มากกว่า 50 ปี	9	6.00
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-2 พบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ อายุ 40–50 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.67 รองลงมา ได้แก่ อายุต่ำกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.33 และน้อยที่สุด ได้แก่ อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.00

ตารางที่ 4-3 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	7.33
2. ปริญญาตรี	69	46.00
3. สูงกว่าปริญญาตรี	70	46.67
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมา ได้แก่ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 46.67 และน้อยที่สุด ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.33

ตารางที่ 4-4 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านประสบการณ์ในการทำงาน

ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 5 ปี	33	22.00
2. 5-10 ปี	69	46.00
3. มากกว่า 10 ปี	48	32.00
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ประสบการณ์ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน 5 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมา ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 และน้อยที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.00

ตารางที่ 4-5 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 30,000 บาท	35	23.33
2. 30,000-50,000 บาท	79	52.67
3. มากกว่า 50,000 บาท	36	24.00
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-5 พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.67 รองลงมา ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.00 และน้อยที่สุด ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.33

ตารางที่ 4-6 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารองค์กร	12	8.00
2. วิศวกรและฝ่ายเทคนิค	82	54.67
3. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	36	24.00
4. อื่น ๆ เช่น Staff Quality Assurance, พนักงานขาย, ฝ่ายผลิต	20	13.33
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ตำแหน่งงานวิศวกรและฝ่ายเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 54.67 รองลงมา ได้แก่ ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่จัดซื้อ คิดเป็นร้อยละ 24.00 ตำแหน่งงานอื่น ๆ เช่น Staff Quality Assurance, พนักงานขาย, ฝ่ายผลิต คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตำแหน่งงานผู้บริหารองค์กร คิดเป็นร้อยละ 8.00 ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

ตารางที่ 4-7 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านระยะเวลาการดำเนินกิจการ

ระยะเวลาการดำเนินกิจการ	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 10 ปี	39	26.00
2. ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	111	74.00
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ระยะเวลาการดำเนินกิจการของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 74.00 ที่เหลือเป็น ระยะเวลาการดำเนินกิจการน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.00

ตารางที่ 4-8 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านขนาดองค์กร

ขนาดองค์กร	จำนวน	ร้อยละ
1. ธุรกิจขนาดเล็ก (คนงานน้อยกว่า 75 คน)	15	10.00
2. ธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน)	83	55.30
3. ธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน)	52	34.70
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-8 พบว่า ขนาดองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ขนาดองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (Medium) คิดเป็นร้อยละ 55.30 รองลงมา ได้แก่ ขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (Large) คิดเป็นร้อยละ 34.70 และน้อยที่สุด ได้แก่ ขนาดองค์กรธุรกิจขนาดเล็ก (Small) คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 4-9 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านปริมาณการใช้งานต่อเดือน

ปริมาณการใช้งานต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 30 Cyl.	32	21.33
2. 30 Cyl.ขึ้นไป	118	78.67
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-9 พบว่า ปริมาณการใช้งานต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.67 ที่เหลือเป็น ปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl. คิดเป็นร้อยละ 21.33

ตารางที่ 4-10 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านความถี่ในการซื้อต่อเดือน

ความถี่ในการซื้อต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 3 ครั้ง	44	29.33
2. 3 ครั้งขึ้นไป	106	70.67
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ความถี่ในการซื้อต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70.67 ที่เหลือเป็น ความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 29.33

ตารางที่ 4-11 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน	ร้อยละ
1. ยานยนต์และชิ้นส่วน	42	28.00
2. อาหารและเครื่องดื่ม	32	21.33
3. อิเล็กทรอนิกส์	33	22.00
4. เหล็ก/โลหะ	43	28.67
รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4-11 พบว่า ประเภทอุตสาหกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทเหล็ก/โลหะ คิดเป็นร้อยละ 28.67 รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วน คิดเป็นร้อยละ 28.00 อุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 22.00 อุตสาหกรรมประเภทอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 21.33 ตามลำดับ

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อ	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
โดยรวม	**4.26**	**0.50**	**มาก**
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.43**	**0.57**	**มาก**
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.28	0.56	มาก
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.36	0.58	มาก
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) (ต่อ)			
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.34	0.53	มาก
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.19	0.59	มาก
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	4.38	0.60	มาก

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อ	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านราคา (Price)	**4.27**	**0.62**	**มาก**
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	4.26	0.61	มาก
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.29	0.57	**มาก**
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.21	0.61	มาก
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.31	0.57	มาก
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.28	0.52	มาก
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	4.35	0.52	มาก
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.28	0.58	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.28**	**0.67**	**มาก**
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.34	0.60	มาก
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.32	0.52	มาก
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.43	0.56	**มาก**
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.37	0.56	มาก
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	4.43	0.58	มาก
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.35	0.56	มาก
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.31	0.64	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.36**	**0.62**	**มาก**
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.39	0.58	มาก
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.33	0.42	**มาก**
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.27	0.45	มาก
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.33	0.42	มาก

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อ	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.37	0.44	มาก
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.33	0.39	มาก

จากตารางที่ 4-12 พบว่า กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.27 – 4.43 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.19 – 4.43 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.43, S.D.= 0.56) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.43, S.D.= 0.58) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.39) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.38) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.44) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.56) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.36) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.52) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.56) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.53) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.60) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.39) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.42) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.42) จำนวนรถขนส่ง

และก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.32) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.57) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.64) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.29) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.52) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.56) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.58) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.27) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.26) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.21) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.19)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-5

4.5.1 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกันจำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	น้อยกว่า 10 ปี		ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
โดยรวม	4.29	0.52	4.34	0.34	-0.58	0.57
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.30**	**0.57**	**4.35**	**0.35**	**-0.50**	**0.62**
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.31	0.66	4.24	0.43	0.57	0.57
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.26	0.64	4.49	0.54	-2.19	0.03*

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	น้อยกว่า 10 ปี		ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.21	0.70	4.31	0.50	-0.84	0.41
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.36	0.74	4.36	0.52	-0.01	0.99
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	4.36	0.58	4.33	0.51	0.26	0.80
ด้านราคา (Price)	**4.22**	**0.59**	**4.29**	**0.38**	**-0.76**	**0.45**
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	4.21	0.80	4.19	0.50	0.12	0.91
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.26	0.64	4.42	0.58	-1.51	0.13
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.18	0.76	4.31	0.57	-0.96	0.34
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.23	0.74	4.27	0.56	-0.30	0.76
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.26	0.75	4.31	0.50	-0.39	0.70
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	4.08	0.81	4.25	0.51	-1.27	0.21
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.31	0.69	4.31	0.52	0.01	0.99
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.31**	**0.53**	**4.33**	**0.37**	**-0.26**	**0.79**
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.44	0.64	4.23	0.46	1.89	0.06
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.28	0.56	4.38	0.51	-1.00	0.32
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.18	0.68	4.32	0.54	-1.26	0.21
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.33	0.81	4.26	0.61	0.51	0.61

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	น้อยกว่า 10 ปี		ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	4.15	0.71	4.41	0.55	-2.28	0.02*
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.38	0.59	4.30	0.50	0.83	0.41
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.38	0.63	4.44	0.53	-0.54	0.59
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.33**	**0.55**	**4.38**	**0.39**	**-0.57**	**0.57**
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.38	0.67	4.37	0.52	0.13	0.90
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.33	0.70	4.47	0.54	-1.25	0.22
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.38	0.67	4.33	0.51	0.43	0.67
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.28	0.76	4.32	0.59	-0.36	0.72
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.26	0.75	4.40	0.56	-1.22	0.22
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.33	0.66	4.41	0.55	-0.75	0.45

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-13 พบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการน้อยกว่า 10 ปี ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.22 – 4.33 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.28 – 4.44 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.44) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.59) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.63) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.67) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.67) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.58) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.74) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.66) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.70) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.81) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.66) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.69) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.56) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.76) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.64) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.64) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.75) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.75) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.23) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.70) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.80) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.18, S.D.= 0.68) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.18, S.D.= 0.76) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.15) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.08)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.29 – 4.38 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.19 – 4.49 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.49) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.47) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.44) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.42) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.41, S.D.= 0.55) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.41, S.D.= 0.55) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.40) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.38) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.37) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.36) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.51) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.51) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.32, S.D.= 0. 54) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.32 S.D.= 0.59) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.50) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.50) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.52) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.57) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.30) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.27) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.26) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.25) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.24) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.23) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.19)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการจากตารางที่ 4-13 พบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการ ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2 ข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต และ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยองค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญในรายข้อที่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต และ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว โดยเฉลี่ยมากกว่า องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการน้อยกว่า 10 ปี

องค์กรที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 23 ข้อ ได้แก่ ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมี

ความทันสมัยและปลอดภัยสูง มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกันจำแนกตามขนาดองค์กร ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ธุรกิจขนาดเล็ก		ธุรกิจขนาดกลาง		ธุรกิจขนาดใหญ่	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
โดยรวม	**4.25**	**0.47**	**4.29**	**0.32**	**4.40**	**0.46**
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.25**	**0.47**	**4.30**	**0.35**	**4.42**	**0.48**
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.20	0.68	4.23	0.42	4.33	0.55
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.20	0.56	4.41	0.54	4.52	0.61
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.07	0.59	4.29	0.48	4.33	0.65
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.53	0.74	4.30	0.53	4.40	0.60
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	4.27	0.59	4.25	0.46	4.50	0.58

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ธุรกิจขนาดเล็ก		ธุรกิจขนาดกลาง		ธุรกิจขนาดใหญ่	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านราคา (Price)	**4.11**	**0.58**	**4.26**	**0.35**	**4.34**	**0.52**
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	4.13	0.92	4.14	0.50	4.29	0.61
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.33	0.62	4.36	0.53	4.42	0.70
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.07	0.70	4.28	0.57	4.33	0.68
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.07	0.80	4.25	0.54	4.33	0.65
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.13	0.74	4.28	0.53	4.37	0.60
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	3.80	0.94	4.20	0.51	4.33	0.58
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.27	0.59	4.30	0.53	4.33	0.62
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.36**	**0.50**	**4.28**	**0.35**	**4.40**	**0.48**
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.53	0.52	4.22	0.47	4.31	0.58
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.27	0.59	4.34	0.48	4.40	0.57
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.33	0.62	4.22	0.52	4.37	0.66
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.27	0.96	4.25	0.56	4.33	0.73
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.13	0.74	4.34	0.52	4.40	0.66
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.40	0.51	4.23	0.48	4.44	0.57

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ธุรกิจขนาดเล็ก		ธุรกิจขนาดกลาง		ธุรกิจขนาดใหญ่	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.60	0.51	4.34	0.52	4.52	0.61
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.28**	**0.53**	**4.33**	**0.36**	**4.46**	**0.51**
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.47	0.64	4.29	0.51	4.48	0.61
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.40	0.63	4.40	0.52	4.50	0.67
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.20	0.56	4.36	0.53	4.37	0.60
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.13	0.83	4.30	0.58	4.38	0.66
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.33	0.82	4.27	0.52	4.52	0.67
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.13	0.64	4.36	0.51	4.52	0.64

จากตารางที่ 4-14 พบว่า องค์กรที่มีขนาดองค์กรธุรกิจขนาดเล็ก (คนงานน้อยกว่า 75 คน) ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 – 4.36 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.80 – 4.60 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน

(N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.60) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.53, S.D.= 0.52) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.53, S.D.= 0.74)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.47) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.51) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.63) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.62) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงานช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.62) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.59) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.59) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.59) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.96) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.56) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.56) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.62) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.64) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.74) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.74) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.82) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.83) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.13, S.D.= 0.92) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.59) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.70) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.80) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =3.80)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีขนาดองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน) ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัด

ชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.26 – 4.33 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14 – 4.41 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.41) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.40) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.51) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.53) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.53) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.48) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่ายและสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.52) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.52) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.53) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.53) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.58) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.48) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.51) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.53) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.57) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.27) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.25, S.D.= 0.46) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.25, S.D.= 0.54) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.25, S.D.= 0.56) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.23, S.D.= 0.42) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.23, S.D.= 0.48) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.22, S.D.= 0.47) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.22, S.D.= 0.52) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.20) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.14)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน) ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.34 – 4.46 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.29 – 4.52 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.61) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.61) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.64) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.67) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.50, S.D.= 0.58) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.50, S.D.= 0.67)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.48) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.44) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.42) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.57) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.60) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.66) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.38) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.60) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.60) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.66) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.55) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.58) มีข้อเสนองวดชำระเงิน

(Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.62) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.65) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.65) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.68) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.73) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.31) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.29)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ตารางที่ 4-15 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
โดยรวม	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.50**	**2**	**0.25**	**1.63**	**0.20**
	ภายในกลุ่ม	**22.51**	**147**	**0.15**		
	รวม	**23.01**	**149**			
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.56**	**2**	**0.28**	**1.63**	**0.20**
	ภายในกลุ่ม	**25.17**	**147**	**0.17**		
	รวม	**25.73**	**149**			
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	ระหว่างกลุ่ม	0.37	2	0.18	0.74	0.48
	ภายในกลุ่ม	36.49	147	0.25		
	รวม	36.86	149			
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	ระหว่างกลุ่ม	1.24	2	0.62	1.92	0.15
	ภายในกลุ่ม	47.45	147	0.32		
	รวม	48.69	149			
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.80	2	0.40	1.30	0.28
	ภายในกลุ่ม	45.44	147	0.31		
	รวม	46.24	149			
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	ระหว่างกลุ่ม	0.84	2	0.42	1.24	0.29
	ภายในกลุ่ม	49.72	147	0.34		
	รวม	50.56	149			

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) (ต่อ)						
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	ระหว่างกลุ่ม	2.04	2	1.02	3.78	0.02*
	ภายในกลุ่ม	39.62	147	0.27		
	รวม	41.66	149			
ด้านราคา (Price)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.63**	**2**	**0.32**	**1.60**	**0.20**
	ภายในกลุ่ม	**28.88**	**147**	**0.20**		
	รวม	**29.51**	**149**			
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	ระหว่างกลุ่ม	0.72	2	0.36	1.05	0.35
	ภายในกลุ่ม	50.67	147	0.34		
	รวม	51.39	149			
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	ระหว่างกลุ่ม	0.16	2	0.08	0.22	0.80
	ภายในกลุ่ม	53.18	147	0.36		
	รวม	53.34	149			
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.79	2	0.40	1.02	0.36
	ภายในกลุ่ม	57.00	147	0.39		
	รวม	57.79	149			
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	ระหว่างกลุ่ม	0.80	2	0.40	1.08	0.34
	ภายในกลุ่ม	54.06	147	0.37		
	รวม	54.86	149			
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	0.68	2	0.34	1.03	0.36
	ภายในกลุ่ม	48.42	147	0.33		
	รวม	49.09	149			
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	3.23	2	1.62	4.63	0.01*
	ภายในกลุ่ม	51.36	147	0.35		
	รวม	54.59	149			
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	ระหว่างกลุ่ม	0.05	2	0.02	0.07	0.93
	ภายในกลุ่ม	47.85	147	0.33		
	รวม	47.89	149			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.48**	**2**	**0.24**	**1.38**	**0.25**
	ภายในกลุ่ม	**25.77**	**147**	**0.18**		
	รวม	**26.25**	**149**			

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	ระหว่างกลุ่ม	1.33	2	0.67	2.52	0.08
	ภายในกลุ่ม	38.91	147	0.26		
	รวม	40.24	149			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) (ต่อ)						
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	0.27	2	0.13	0.49	0.61
	ภายในกลุ่ม	40.01	147	0.27		
	รวม	40.27	149			
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	**ระหว่างกลุ่ม**	0.75	2	0.38	1.12	0.33
	ภายในกลุ่ม	49.49	147	0.34		
	รวม	50.24	149			
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	ระหว่างกลุ่ม	0.18	2	0.09	0.20	0.82
	ภายในกลุ่ม	66.06	147	0.45		
	รวม	66.24	149			
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	0.85	2	0.43	1.19	0.31
	ภายในกลุ่ม	52.81	147	0.36		
	รวม	53.66	149			
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	ระหว่างกลุ่ม	1.56	2	0.78	2.94	0.06
	ภายในกลุ่ม	39.08	147	0.27		
	รวม	40.64	149			
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	1.56	2	0.78	2.54	0.08
	ภายในกลุ่ม	45.13	147	0.31		
	รวม	46.69	149			
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.70**	**2**	**0.35**	**1.85**	**0.16**
	ภายในกลุ่ม	**27.85**	**147**	**0.19**		
	รวม	**28.55**	**149**			
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	1.32	2	0.66	2.12	0.12
	ภายในกลุ่ม	45.77	147	0.31		
	รวม	47.09	149			
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	ระหว่างกลุ่ม	0.35	2	0.18	0.52	0.60
	ภายในกลุ่ม	50.48	147	0.34		
	รวม	50.83	149			

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (ต่อ)						
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	ระหว่างกลุ่ม	0.36	2	0.18	0.58	0.56
	ภายในกลุ่ม	45.61	147	0.31		
	รวม	45.97	149			
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.76	2	0.38	0.94	0.39
	ภายในกลุ่ม	59.51	147	0.40		
	รวม	60.27	149			
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	ระหว่างกลุ่ม	2.08	2	1.04	2.80	0.06
	ภายในกลุ่ม	54.48	147	0.37		
	รวม	56.56	149			
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	ระหว่างกลุ่ม	1.92	2	0.96	2.95	0.06
	ภายในกลุ่ม	47.87	147	0.33		
	รวม	49.79	149			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-15 พบว่า องค์กรที่มีขนาดองค์กรแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีขนาดองค์กรที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีขนาดองค์กรแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 23 ข้อ ได้แก่ ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้ง

ราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

องค์กรที่มีขนาดองค์กรที่ใช้แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2 ข้อ ได้แก่ ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ และ มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 4-16 ถึง 4-17

ตารางที่ 4-16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ จำแนกตามขนาดองค์กร เป็นรายคู่

ขนาดองค์กร	ค่าเฉลี่ยปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง	ธุรกิจขนาดเล็ก	ธุรกิจขนาดกลาง	ธุรกิจขนาดใหญ่
		4.27	4.25	4.50
ธุรกิจขนาดเล็ก	4.27	-	0.02	0.23
ธุรกิจขนาดกลาง	4.25	-	-	0.25*
ธุรกิจขนาดใหญ่	4.50	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-16 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ จำแนกตามขนาดองค์กร เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มขนาดองค์กรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ จำแนกตามขนาดองค์กร โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน)

ตารางที่ 4-17 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ เป็นรายคู่

ขนาดองค์กร	ค่าเฉลี่ยมีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	ธุรกิจขนาดเล็ก	ธุรกิจขนาดกลาง	ธุรกิจขนาดใหญ่
		3.80	4.20	4.33
ธุรกิจขนาดเล็ก	3.80	-	0.40*	0.53*
ธุรกิจขนาดกลาง	4.20	-	-	0.13
ธุรกิจขนาดใหญ่	4.33	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-17 เมื่อทดสอบค4.25วามแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน) และ กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ โดยเฉลี่ยมากกว่า กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดเล็ก (คนงานน้อยกว่า 75 คน)

4.5.3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน ดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
โดยรวม	**4.11**	**0.54**	**4.38**	**0.33**	**-2.59**	**0.01***
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.18**	**0.54**	**4.38**	**0.37**	**-1.87**	**0.07**
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.21	0.62	4.28	0.47	-0.70	0.49
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.07	0.59	4.52	0.53	-3.71	0.00*
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.14	0.58	4.33	0.54	-1.70	0.09
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.24	0.79	4.40	0.51	-1.02	0.31
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	4.24	0.64	4.36	0.50	-1.12	0.26
ด้านราคา (Price)	**4.00**	**0.60**	**4.34**	**0.38**	**-2.89**	**0.01***
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	3.90	0.82	4.27	0.50	-2.36	0.02*
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.00	0.71	4.46	0.53	-3.87	0.00*

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านราคา (Price) (ต่อ)						
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	3.90	0.72	4.36	0.56	-3.71	0.00*
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.10	0.72	4.32	0.55	-1.79	0.08
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.10	0.77	4.34	0.51	-1.56	0.13
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	3.97	0.82	4.28	0.52	-2.56	0.01*
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.07	0.70	4.36	0.52	-2.55	0.01*
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.15**	**0.57**	**4.37**	**0.37**	**-1.95**	**0.06**
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.24	0.69	4.29	0.47	-0.35	0.73
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.21	0.56	4.37	0.50	-1.56	0.12
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.10	0.72	4.33	0.52	-1.93	0.06
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.07	0.80	4.32	0.63	-1.84	0.07
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	4.07	0.75	4.42	0.53	-2.95	0.00*
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.14	0.64	4.36	0.48	-2.04	0.04*
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.21	0.73	4.47	0.50	-1.88	0.07

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.10**	**0.64**	**4.43**	**0.35**	**-2.75**	**0.01***
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.17	0.71	4.42	0.51	-2.11	0.04*
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.17	0.66	4.52	0.50	-3.10	0.00*
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.10	0.67	4.39	0.51	-2.54	0.01*
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.03	0.87	4.37	0.55	-2.61	0.01*
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.03	0.87	4.43	0.51	-3.21	0.00*
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.07	0.75	4.47	0.50	-3.50	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-18 พบว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl. ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.00 – 4.18 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.90 – 4.24 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่

ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.24, S.D.= 0.64) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.24, S.D.= 0.69) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.24, S.D.= 0.79) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.56) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.62) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.73) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.17) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.58) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.64) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.10, S.D.= 0.66) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.10, S.D.= 0.67) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.10, S.D.= 0.72การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.10, S.D.= 0.72)) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.10, S.D.= 0.77) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.59) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.70) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.75) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.75) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.07, S.D.= 0.80) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.03, S.D.= 0.87) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.03, S.D.= 0.87) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.00) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =3.97) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =3.90, S.D.= 0.72) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =3.90, S.D.= 0.82)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.34 – 4.43 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ด้านช่องทาง

การจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.27 – 4.52 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.50) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.52, S.D.= 0.53)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.47, S.D.= 0.50) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.47, S.D.= 0.50) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.46) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.43) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.42, S.D.= 0.51) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.42, S.D.= 0.53) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.40) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.39) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.50) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.55) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.48) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.50) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.52) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.56) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.34) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.52) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.54) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.32, S.D.= 0.55) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.32, S.D.= 0.63) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.29) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.47) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.52) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.27)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน จากตารางที่ 4-18 พบว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีขนาดของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl

และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีขนาดของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 14 ข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและ

ปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl

องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 11 ข้อ ได้แก่ ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และ มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.5.3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน ดังตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
โดยรวม	4.16	0.45	4.40	0.35	-3.51	0.00*
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.20**	**0.45**	**4.39**	**0.39**	**-2.58**	**0.01***
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.16	0.53	4.30	0.48	-1.61	0.11
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.18	0.54	4.53	0.56	-3.55	0.00*
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.11	0.49	4.35	0.57	-2.54	0.01*
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.34	0.68	4.37	0.54	-0.23	0.82
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	4.20	0.55	4.40	0.51	-2.04	0.04*
ด้านราคา (Price)	**4.07**	**0.48**	**4.36**	**0.40**	**-3.67**	**0.00***
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	4.00	0.68	4.27	0.53	-2.65	0.01*
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.16	0.64	4.47	0.56	-2.99	0.00*

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านราคา (Price) (ต่อ)						
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.05	0.65	4.37	0.59	-2.96	0.00*
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.09	0.64	4.33	0.58	-2.23	0.03*
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.14	0.63	4.36	0.54	-2.18	0.03*
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	3.98	0.73	4.30	0.52	-3.07	0.00*
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.11	0.58	4.39	0.54	-2.68	0.01*
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.17**	**0.49**	**4.39**	**0.37**	**-2.96**	**0.00***
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.20	0.59	4.31	0.49	-1.15	0.25
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.20	0.55	4.42	0.50	-2.29	0.02*
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.11	0.62	4.35	0.55	-2.29	0.02*
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.09	0.74	4.36	0.62	-2.27	0.02*
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	4.09	0.68	4.44	0.54	-3.39	0.00*
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.16	0.53	4.39	0.51	-2.44	0.02*
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.34	0.68	4.46	0.50	-1.07	0.29

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ต่ำกว่า 30 Cyl.		30 Cyl. ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.18**	**0.56**	**4.45**	**0.35**	**-3.52**	**0.00***
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.23	0.64	4.43	0.52	-2.07	0.04*
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.27	0.62	4.50	0.56	-2.20	0.03*
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.14	0.59	4.43	0.52	-3.07	0.00*
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.14	0.77	4.39	0.56	-2.22	0.03*
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.16	0.78	4.44	0.52	-2.62	0.01*
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.16	0.64	4.49	0.52	-3.30	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-19 พบว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้งให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.07 – 4.20 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98 – 4.34 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่

อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.68) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.68) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.27) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.23) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.55) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.55) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.20, S.D.= 0.59) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.18) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.16, S.D.= 0.53) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.16, S.D.= 0.53) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.16, S.D.= 0.64) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.16, S.D.= 0.64) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.16, S.D.= 0.78) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.59) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.63) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.77) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.11, S.D.= 0.49) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.11, S.D.= 0.58) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงานช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.11, S.D.= 0.62) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.09, S.D.= 0.64) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.09, S.D.= 0.68) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.09, S.D.= 0.74) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.05) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.00) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =3.98)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไปให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.36 – 4.45 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 (S.D.= 0.37) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

4.39 (S.D.= 0.39) และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.27 – 4.43 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.53) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.50)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.49) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.47) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.46) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.52) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.54) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.43, S.D.= 0.52) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.43, S.D.= 0.52) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.42) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.40) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.39, S.D.= 0.51) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.39, S.D.= 0.54) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.39, S.D.= 0.56) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.54) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.59) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.54) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.62) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.55) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.57) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.33) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.31) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.48) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.52) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.27)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน จากตารางที่ 4-19 พบว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีขนาดของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง

องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 21 ข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรงตรวจสอบได้ ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่ายและสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์

มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรงตรวจสอบได้ ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่ายและสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง

องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 4 ข้อ ได้แก่ ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.5.5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 4-20

ตารางที่ 4-20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ยานยนต์และชิ้นส่วน		อาหารและเครื่องดื่ม		อิเล็กทรอนิกส์		เหล็ก/โลหะ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
โดยรวม	**4.36**	**0.50**	**4.40**	**0.36**	**4.27**	**0.30**	**4.28**	**0.36**
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**4.40**	**0.52**	**4.44**	**0.43**	**4.22**	**0.30**	**4.28**	**0.34**
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	4.31	0.60	4.38	0.49	4.18	0.39	4.19	0.45
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	4.36	0.66	4.53	0.51	4.36	0.55	4.47	0.55
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	4.36	0.58	4.38	0.61	4.09	0.52	4.28	0.50
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.50	0.67	4.50	0.57	4.18	0.53	4.26	0.49
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรงตรวจสอบได้	4.45	0.59	4.44	0.56	4.27	0.45	4.21	0.47

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ยานยนต์และชิ้นส่วน		อาหารและเครื่องดื่ม		อิเล็กทรอนิกส์		เหล็ก/โลหะ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านราคา (Price)	**4.31**	**0.58**	**4.33**	**0.39**	**4.23**	**0.32**	**4.23**	**0.42**
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	4.14	0.75	4.25	0.57	4.27	0.45	4.14	0.52
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.31	0.68	4.44	0.62	4.45	0.51	4.35	0.57
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	4.33	0.72	4.25	0.62	4.24	0.61	4.26	0.54
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	4.45	0.67	4.34	0.48	4.09	0.68	4.14	0.52
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	4.29	0.67	4.38	0.55	4.24	0.44	4.28	0.59
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	4.24	0.73	4.38	0.49	4.03	0.59	4.19	0.55
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	4.38	0.70	4.28	0.52	4.30	0.47	4.26	0.54
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**4.35**	**0.49**	**4.42**	**0.39**	**4.29**	**0.35**	**4.26**	**0.41**
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	4.33	0.57	4.31	0.54	4.21	0.42	4.26	0.54
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	4.40	0.59	4.44	0.50	4.33	0.54	4.26	0.44
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	4.31	0.64	4.41	0.56	4.21	0.55	4.21	0.56

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ยานยนต์และชิ้นส่วน		อาหารและเครื่องดื่ม		อิเล็กทรอนิกส์		เหล็ก/โลหะ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) (ต่อ)								
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	4.29	0.64	4.44	0.67	4.27	0.72	4.16	0.65
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	4.38	0.62	4.41	0.61	4.27	0.63	4.30	0.56
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	4.31	0.60	4.47	0.51	4.24	0.44	4.28	0.50
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	4.40	0.63	4.50	0.57	4.45	0.51	4.37	0.54
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**4.39**	**0.55**	**4.40**	**0.39**	**4.33**	**0.36**	**4.36**	**0.42**
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	4.36	0.62	4.53	0.57	4.30	0.47	4.33	0.57
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	4.40	0.63	4.44	0.50	4.36	0.65	4.51	0.55
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	4.48	0.59	4.19	0.47	4.33	0.54	4.35	0.57
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	4.40	0.70	4.34	0.55	4.21	0.60	4.28	0.67

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	ยานยนต์และชิ้นส่วน		อาหารและเครื่องดื่ม		อิเล็กทรอนิกส์		เหล็ก/โลหะ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (ต่อ)								
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	4.29	0.67	4.44	0.62	4.36	0.65	4.37	0.54
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	4.40	0.70	4.47	0.57	4.39	0.56	4.33	0.47

จากตารางที่ 4-20 พบว่า องค์กรที่มีอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วน ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.31 – 4.40 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14 – 4.43 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.50)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.48) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.45, S.D.= 0.59) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.45, S.D.= 0.67) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.59) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.63) มอบสิทธิ

พิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.63) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.70) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.40, S.D.= 0.70) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.62) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.70) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.58) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.62) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.66) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.57) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.72) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.60) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.60) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.64) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.31, S.D.= 0.68) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.64) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.67) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.67) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.24) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.14)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีอุตสาหกรรมประเภทอาหารและเครื่องดื่มให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.33 – 4.44 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.19 – 4.53 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่

คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.53, S.D.= 0.51) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.53, S.D.= 0.57) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.50, S.D.= 0.57) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.50, S.D.= 0.57)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.47, S.D.= 0.51) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.47, S.D.= 0.57) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.50) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.50) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.56) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.62) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.62) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.67) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.41, S.D.= 0.56) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลายเข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.41, S.D.= 0.61) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.49) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.49) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.55) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.61) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.48) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.34, S.D.= 0.55) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.31) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.28) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.25, S.D.= 0.57) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.25, S.D.= 0.62) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.19)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.22 – 4.33 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการ

ส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.03 – 4.45 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.45, S.D.= 0.51) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.45, S.D.= 0.51) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.39) คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.55) มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.65) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.36, S.D.= 0.65) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.54) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.54) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.47) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.30, S.D.= 0.47) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.44) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.45) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.45) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.63) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.27, S.D.= 0.72) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.24, S.D.= 0.44) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.24, S.D.= 0.61) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.42) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงานช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.55) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.60) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.18, S.D.= 0.39) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.18, S.D.= 0.53) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.09, S.D.= 0.52) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.09, S.D.= 0.68) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.03)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด

ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีอุตสาหกรรมประเภทเหล็ก/โลหะให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23 – 4.36 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และ ด้านราคา (Price) มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14 – 4.51 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ ($\bar{x}$ =4.51)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ($\bar{x}$ =4.47) มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.54) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.54) ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.57) แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}$ =4.35, S.D.= 0.57) ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.47) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.33, S.D.= 0.57) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{x}$ =4.30) มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.50) ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.50) มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.59) มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ ($\bar{x}$ =4.28, S.D.= 0.67) จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.44) อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.49) ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.54) มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.54) มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ($\bar{x}$ =4.26, S.D.= 0.54) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.47) คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วย

ลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.56) ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด ($\bar{x}$ =4.19, S.D.= 0.45) มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น ($\bar{x}$ =4.19, S.D.= 0.55) มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ($\bar{x}$ =4.16) ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.52) การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}$ =4.14, S.D.= 0.52)

ระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ตารางที่ 4-21 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
โดยรวม	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.42**	**3**	**0.14**	**0.90**	**0.44**
	ภายในกลุ่ม	**22.59**	**146**	**0.15**		
	รวม	**23.01**	**149**			
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**ระหว่างกลุ่ม**	**1.12**	**3**	**0.37**	**2.20**	**0.09**
	ภายในกลุ่ม	**24.62**	**146**	**0.17**		
	รวม	**25.73**	**149**			
1. ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	ระหว่างกลุ่ม	0.96	3	0.32	1.31	0.27
	ภายในกลุ่ม	35.90	146	0.25		
	รวม	36.86	149			
2. คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	ระหว่างกลุ่ม	0.75	3	0.25	0.76	0.52
	ภายในกลุ่ม	47.95	146	0.33		
	รวม	48.69	149			
3. มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	ระหว่างกลุ่ม	1.72	3	0.57	1.88	0.14
	ภายในกลุ่ม	44.52	146	0.30		
	รวม	46.24	149			
4. อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์ว มีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	ระหว่างกลุ่ม	2.96	3	0.99	3.03	0.03*
	ภายในกลุ่ม	47.60	146	0.33		
	รวม	50.56	149			

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
5. ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรงตรวจสอบได้	ระหว่างกลุ่ม	1.72	3	0.57	2.09	0.10
	ภายในกลุ่ม	39.94	146	0.27		
	รวม	41.66	149			
ด้านราคา (Price)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.28**	**3**	**0.09**	**0.47**	**0.70**
	ภายในกลุ่ม	**29.22**	**146**	**0.20**		
	รวม	**29.51**	**149**			
6. ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	ระหว่างกลุ่ม	0.54	3	0.18	0.52	0.67
	ภายในกลุ่ม	50.85	146	0.35		
	รวม	51.39	149			
7. ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	ระหว่างกลุ่ม	0.54	3	0.18	0.50	0.68
	ภายในกลุ่ม	52.80	146	0.36		
	รวม	53.34	149			
8. ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.21	3	0.07	0.18	0.91
	ภายในกลุ่ม	57.58	146	0.39		
	รวม	57.79	149			
9. การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	ระหว่างกลุ่ม	3.35	3	1.12	3.16	0.03*
	ภายในกลุ่ม	51.51	146	0.35		
	รวม	54.86	149			
10. มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	ระหว่างกลุ่ม	0.31	3	0.10	0.31	0.82
	ภายในกลุ่ม	48.78	146	0.33		
	รวม	49.09	149			
11. มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	1.99	3	0.66	1.84	0.14
	ภายในกลุ่ม	52.60	146	0.36		
	รวม	54.59	149			
12. มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	ระหว่างกลุ่ม	0.36	3	0.12	0.37	0.77
	ภายในกลุ่ม	47.53	146	0.33		
	รวม	47.89	149			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.55**	**3**	**0.18**	**1.05**	**0.37**
	ภายในกลุ่ม	**25.70**	**146**	**0.18**		
	รวม	**26.25**	**149**			

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) (ต่อ)						
13. มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	ระหว่างกลุ่ม	0.33	3	0.11	0.40	0.75
	ภายในกลุ่ม	39.91	146	0.27		
	รวม	40.24	149			
14. จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	0.76	3	0.25	0.94	0.43
	ภายในกลุ่ม	39.51	146	0.27		
	รวม	40.27	149			
15. คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	**ระหว่างกลุ่ม**	0.91	3	0.30	0.90	0.44
	ภายในกลุ่ม	49.33	146	0.34		
	รวม	50.24	149			
16. มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	ระหว่างกลุ่ม	1.39	3	0.46	1.04	0.38
	ภายในกลุ่ม	64.85	146	0.44		
	รวม	66.24	149			
17. ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	0.42	3	0.14	0.39	0.76
	ภายในกลุ่ม	53.24	146	0.36		
	รวม	53.66	149			
18. ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	ระหว่างกลุ่ม	0.98	3	0.33	1.21	0.31
	ภายในกลุ่ม	39.66	146	0.27		
	รวม	40.64	149			
19. มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	0.35	3	0.12	0.36	0.78
	ภายในกลุ่ม	46.35	146	0.32		
	รวม	46.69	149			
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**ระหว่างกลุ่ม**	**0.11**	**3**	**0.04**	**0.18**	**0.91**
	ภายในกลุ่ม	**28.44**	**146**	**0.19**		
	รวม	**28.55**	**149**			
20. ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	1.07	3	0.36	1.13	0.34
	ภายในกลุ่ม	46.02	146	0.32		
	รวม	47.09	149			

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (ต่อ)						
21. มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	ระหว่างกลุ่ม	0.46	3	0.15	0.44	0.72
	ภายในกลุ่ม	50.37	146	0.35		
	รวม	50.83	149			
22. แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	ระหว่างกลุ่ม	1.52	3	0.51	1.67	0.18
	ภายในกลุ่ม	44.45	146	0.30		
	รวม	45.97	149			
23. มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.77	3	0.26	0.63	0.60
	ภายในกลุ่ม	59.50	146	0.41		
	รวม	60.27	149			
24. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	ระหว่างกลุ่ม	0.43	3	0.14	0.37	0.77
	ภายในกลุ่ม	56.13	146	0.38		
	รวม	56.56	149			
25. ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	ระหว่างกลุ่ม	0.38	3	0.13	0.38	0.77
	ภายในกลุ่ม	49.41	146	0.34		
	รวม	49.79	149			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-21 พบว่า องค์กรที่มีประเภทอุตสาหกรรมแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีประเภทอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีประเภทอุตสาหกรรมแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 23 ข้อ ได้แก่ ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ปริมาณบรรจุและ

ระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

องค์กรที่มีประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้แตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2 ข้อ ได้แก่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง และ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 4-22 ถึง 4-23

ตารางที่ 4-22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เป็นรายคู่

ประเภทอุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ยอุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	ยานยนต์และชิ้นส่วน	อาหารและเครื่องดื่ม	อิเล็กทรอนิกส์	เหล็ก/โลหะ
		4.50	4.50	4.18	4.26
ยานยนต์และชิ้นส่วน	4.50	-	0.00	0.32*	0.24
อาหารและเครื่องดื่ม	4.50	-	-	0.32*	0.24
อิเล็กทรอนิกส์	4.18	-	-	-	0.08
เหล็ก/โลหะ	4.26	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-22 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วน และกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ข้อที่ อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4-23 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับองค์กรที่มีกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมเป็นรายคู่

ประเภทอุตสาหกรรม	ค่าเฉลี่ยการปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	ยานยนต์และชิ้นส่วน	อาหารและเครื่องดื่ม	อิเล็กทรอนิกส์	เหล็ก/โลหะ
		4.45	4.34	4.09	4.14
ยานยนต์และชิ้นส่วน	4.45	-	0.11	0.36*	0.31*
อาหารและเครื่องดื่ม	4.34	-	-	0.25	0.20
อิเล็กทรอนิกส์	4.09	-	-	-	0.05
เหล็ก/โลหะ	4.14	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-23 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ด้านราคา (Price) ข้อที่ การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ จำแนกตามขนาดองค์กรธุรกิจ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์ และ กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเหล็ก/โลหะ

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ 3 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงงานที่ใช้แก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 3,676 โรงงาน (ข้อมูลการอัพเดทล่าสุด มีนาคม,2565)โดยมีกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 361 ราย ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกรและฝ่ายเทคนิค เจ้าหน้าที่จัดซื้อ และ อื่นๆ ภายในเวลาที่จำกัด แบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้งสิ้น 150 ชุด ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในขั้นต้น แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 41.55 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 150 ชุด ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงาน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีจำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) มีจำนวน 1 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน สำหรับแบบสอบถามในเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ได้ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินไปทำการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ได้เท่ากับ 0.97 จากค่าเฉลี่ยเต็ม 1.00 คะแนน จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามนี้สามารถวัดได้และสอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation) ของแบบสอบถามภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try - Out) จำนวน 30 ชุด พบว่า กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ค่าอำนาจจำแนกมีอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.81 จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ

จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อคำถามที่เกี่ยวกับ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจากแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงานที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage) 2) ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ขนาดองค์กร ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ความถี่ในการซื้อต่อเดือน และ ประเภทอุตสาหกรรม ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage) 3) กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) ซึ่งส่วนที่ 3 มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) 4) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) 5) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1-5 คือ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดองค์กร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 3 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 4 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 5 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)

5.1 สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นภาพรวม และข้อสรุปผลการวิจัยที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ตามลำดับ ดังนี้

5.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย อายุ 40–50 ปี วุฒิการศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ในการทำงาน 5 - 10 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000-50,000 บาท และ ตำแหน่งงานวิศวกรและฝ่ายเทคนิค

5.1.2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ขนาดองค์กรเป็นธุรกิจขนาดกลาง (Medium) ปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป อุตสาหกรรมประเภทเหล็ก/โลหะ

5.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน

ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และ ด้านราคา (Price) ตามลำดับ

5.1.4 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการ โดยองค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญในรายข้อที่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต และ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว โดยเฉลี่ยมากกว่า องค์กรที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการน้อยกว่า 10 ปี

5.1.5 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดของผลิตภัณฑ์ โดยกลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (Large) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มากกว่า กลุ่มขนาดองค์กรธุรกิจขนาดกลาง (Medium)

5.1.6 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl. ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl และ องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน 30 Cyl.ขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย

เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือนต่ำกว่า 30 Cyl

5.1.7 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 4 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน แสดงให้เห็นว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยเฉลี่ย มากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี รายข้อ ได้แก่ คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตาม

ฤดูกาล และ ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต โดยเฉลี่ยมากกว่า องค์กรที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือนต่ำกว่า 3 ครั้ง

5.1.8 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 5 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม โดยกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วน และกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี มากกว่า กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอิเล็กทรอนิกส์

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นสำคัญที่ได้พบจากผลการวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจะได้นำมาอภิปรายเพื่อสรุปเป็นข้อยุติให้ทราบถึงข้อเท็จจริงโดยมีการนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนหรือขัดแย้งได้ 2 ข้อ

5.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก และรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง ($\bar{X}$ =4.43, S.D.= 0.56) ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X}$ =4.43, S.D.= 0.58) ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$ =4.39) ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ ($\bar{X}$ = 4.38) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล ($\bar{X}$ =4.37, S.D.= 0.44) ทั้งนี้เนื่องมาจาก ลักษณะเฉพาะของกลุ่มลูกค้าภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีที่ให้ความสำคัญสูงสุดกับความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตและความคุ้มค่าเชิงระบบ โดยทำเลที่ตั้งของคลังก๊าซที่อยู่ใกล้โรงงานและการมีช่องทางการสั่งซื้อที่เข้าถึงง่าย ถือเป็นปัจจัยวิกฤตที่ช่วยลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของสายการผลิตอันเนื่องมาจากการขาดแคลนเชื้อเพลิง นอกจากนี้ ความเชื่อมั่นในมาตรฐานความปลอดภัยและความเที่ยงตรงของระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซ ยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่โรงงานอุตสาหกรรมใช้ในการควบคุมต้นทุนและรักษามาตรฐานความปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐานสากลและข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรม ในขณะที่การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายตามฤดูกาลช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการงบประมาณพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงที่มีการเร่งผลิตสูง สอดคล้องกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแบบองค์กรที่มุ่งเน้นความน่าเชื่อถือของผู้ส่งมอบสินค้าและการให้บริการที่ครอบคลุมเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณพิทชานันท์ (2565) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊สของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนคร

สมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5.2.2 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินกิจการโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ผลดังกล่าว สอดคล้องกับ ขวัญสกุล (2561) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด และการปรับตัวในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว กล่าวว่า กิจการที่อยู่มานานมักมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีบริการ ระบบขนส่งขนาดใหญ่ หรือถังบรรจุจำนวนมาก ซึ่งเป็นบริการเสริมที่สร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นการซื้อซ้ำ

5.2.3 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดขององค์กรโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีขนาดองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (Large) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ ขวัญสกุล (2561) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด และการปรับตัวในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว กล่าวว่า การสร้างความผูกพันกับลูกค้าในธุรกิจแก๊สเน้นการให้บริการตามขนาดองค์กร โดย องค์กรใหญ่ จะเน้นความมั่นคงผ่านการติดตั้งเครื่องผลิตในพื้นที่ และให้ผู้ขายช่วยบริหารสต็อกพร้อมดูแลงานวิศวกรรมครบวงจร ส่วน องค์กรเล็ก จะเน้นความสะดวกด้วยการจัดส่งที่รวดเร็ว และการให้เช่าอุปกรณ์เพื่อลดต้นทุนการลงทุน

5.2.4 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามปริมาณการใช้งานต่อเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีปริมาณการใช้งานต่อเดือน30 Cyl. ขึ้นไป ผลดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของภาสกร (2566) ศึกษาเรื่อง ส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออก ผลการทดสอบสมมติฐาน ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ของโรงงานในเขตภาคตะวันออกแตกต่างกัน จำแนกตาม ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน

5.2.5 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามความถี่ในการซื้อต่อเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความถี่ในการซื้อต่อเดือน 3 ครั้งขึ้นไป ผลดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของศรัณย์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเสริมของลูกค้าในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความถี่ในการซื้อสินค้าและบริการเสริม โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.2.6 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีประเภทอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์และชิ้นส่วนและกลุ่มประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ผลดังกล่าว สอดคล้องกับ Thai Special Gas (TSG) (2567) กล่าวว่า แก๊สไนโตรเจนถูกใช้ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย ซึ่งมีข้อกำหนดเฉพาะตัว เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มต้องการไนโตรเจนความบริสุทธิ์สูงเพื่อรักษาความสด ในขณะที่อุตสาหกรรมโลหะการใช้ในการเชื่อมและตัดโลหะ ซึ่งกลยุทธ์การให้บริการเกี่ยวเนื่อง (เช่น การตรวจสอบความปลอดภัย การปรับปรุงระบบท่อ) จะต้องต่างกันตามลักษณะการใช้งาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.1.1 กลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มากที่สุด เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นในเสถียรภาพของกระบวนการผลิตและลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของสายการผลิต

5.3.1.2 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) องค์กรควรให้ความสำคัญกับการปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซให้มีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้และองค์กรควรมุ่งเน้นตรวจสอบอุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วให้มีความทันสมัยและปลอดภัยสูง

5.3.1.3 ด้านราคา (Price) องค์กรควรให้ความสำคัญกับการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น และองค์กรควรมุ่งเน้นการกำหนดราคาที่มีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน

5.3.1.4 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) องค์กรควรให้ความสำคัญกับการตั้งคลังก๊าซให้อยู่ใกล้โรงงานเพื่อช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง และองค์กรควรมุ่งเน้นให้มีระบบ Smart Monitor เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง

5.3.1.5 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) องค์กรควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง และองค์กรควรมุ่งเน้นการแจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี เพื่อให้เกิดผลที่ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้มีการวิจัย ดังนี้

5.3.2.1 ควรเปรียบเทียบกลยุทธ์การกำหนดราคาการจำหน่ายแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในเขตพื้นที่จังหวัดเศรษฐกิจพิเศษ EEC

5.3.2.2 ควรศึกษาเรื่องการกำหนดมาตรการ การตรวจสอบอุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วให้มีความปลอดภัยสูง

5.3.2.3 ควรศึกษาแนวทางการควบคุมต้นทุนการขนส่งแก๊สทางบกของกิจการจำหน่ายแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG)

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ขวัญสกุล กิติศรี.(2561).การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด และการปรับตัวในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว.การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นพนันท์ พุกกะวรรณะ.(2566).กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจก๊าซหุงต้มที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าในจังหวัดชลบุรี.วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี,19(4); 77-87.

ณพิทชานันท์ เศวตวิฏสุทธ์.(2565).ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สยามแก๊ส ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครสมุทรปราการ.วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์,9(6); 369-382.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2567). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี (2568). รายงานความเคลื่อนไหวการลงทุนอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรี ประจำเดือน กันยายน 2565. [สืบค้นวันที่ 8 ตุลาคม 2567]. จาก https://chonburi.industry.go.th/th/cms-of-1667

สภาองค์กรของผู้บริโภค. (2565). เปิดแผนลอยตัวราคาก๊าซหุงต้ม สะเทือนถึงรากหญ้า (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.tcc.or.th/15092565_lpg-price_article/ [2566, 30 เมษายน].

ภาษาอังกฤษ

For Insights Consultancy (2025), รายงานการวิจัยการวิเคราะห์ขนาดตลาดก๊าซอุตสาหกรรม แนวโน้ม และแนวโน้มตามเทคโนโลยี การวิเคราะห์และคาดการณ์ตลาดโลก พ.ศ. 2025-2034. [สืบค้นวันที่ 8 ตุลาคม 2567]. จาก https://www.forinsightsconsultancy.com/th/

Thai Special Gas (2025), ก๊าซอุตสาหกรรม (Industrial Gas) และก๊าซพลังงาน (Energy Gas) – แก๊สอุตสาหกรรม. [สืบค้นวันที่ 8 ตุลาคม 2567]. จาก https://www.tsgco.co.th/ก๊าซอุตสาหกรรม industrial-gas-และก๊า/

Yamane, T. (1973). Statistics: An Introductory Analysis. (3rd ed.), New York: Harper and Row Publication.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC)

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และ
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าใน
ภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล พุ่มศิริ
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

2. ดร. ศิริมา ตันติธำรงวุฒิ
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

3. ดร. วีรพรรธ รัตนพรวารีสกุล
   อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาการศึกษาทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

แบบประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์
(Item Objective Congruence: IOC)

เรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนการค้นคว้าอิสระเรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

2. แบบสอบถามฉบับนี้มุ่งตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ของแบบสอบถามและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการ

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาร่างแบบสอบถามว่ามีความสอดคล้องกับตัวแปรของการวิจัยในเรื่องนี้หรือไม่ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามในระบบ IOC โดยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่าง เกณฑ์การให้คะแนนในระบบ IOC มีทั้งหมด 3 คะแนน
1) ให้ 1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
2) ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
3) ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

5. ผู้วิจัยขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์โดยการเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อความนั้น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

สรัญญา พากอง
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเหมาะสมหรือไม่อย่างไร กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ลงใน ❑ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง				
2.	อายุ ☐ 1. ต่ำกว่า 40 ปี ☐ 2. 40-50 ปี ☐ 3. มากกว่า 50 ปี				
3.	ระดับการศึกษา ☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2. ปริญญาตรี ☐ 3. สูงกว่าปริญญาตรี				
4.	ประสบการณ์ในการทำงาน ☐ 1. ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 2. 5 – 10 ปี ☐ 3. มากกว่า 10 ปี				
5.	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ☐ 1. ต่ำกว่า 30,000 บาท ☐ 2. 30,000 – 50,000 บาท ☐ 3. มากกว่า 50,000 บาท				
6.	ตำแหน่งงาน ☐ 1. ผู้บริหารองค์กร ☐ 2. วิศวกรและฝ่ายเทคนิค ☐ 3. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ☐ 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....				

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรเหมาะสมหรือไม่อย่างไร กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ลงใน ❑ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	ระยะเวลาการดำเนินกิจการ ☐1. น้อยกว่า 10 ปี ☐2. ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป				
2.	ขนาดองค์กร ☐ 1. ธุรกิจขนาดเล็ก (คนงานน้อยกว่า 75 คน) ☐ 2. ธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน) ☐ 3. ธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน)				
3.	ปริมาณการใช้งานต่อเดือน ☐1. ต่ำกว่า 30 Cyl. ☐2. 30 Cyl.ขึ้นไป				
4.	ความถี่ในการซื้อต่อเดือน ☐ 1. ต่ำกว่า 3 ครั้ง ☐ 2. 3 ครั้งขึ้นไป				
5.	ประเภทอุตสาหกรรม ☐ 1. ยานยนต์และชิ้นส่วน ☐ 2. อาหารและเครื่องดื่ม ☐ 3. อิเล็กทรอนิกส์ ☐ 4. เหล็ก/โลหะ ☐ 5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....				

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือไม่โปรดตอบโดยใส่เครื่องหมาย✓ลงใน ❑ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1	ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด				
2	คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต				
3	มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน				
4	อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง				
5	ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้				
2. ด้านราคา (Price)					
6	ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ				
7	ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น				
8	ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน				
9	การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ				
10	มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน				
11	มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
12	มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ				
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
13	มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี				
14	จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง				
15	คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง				
16	มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง				
17	ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่ายและสะดวกรวดเร็ว				
18	ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง				
19	มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง				
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
20	ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง				
21	มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ				
22	แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ				
23	มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ				
24	จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล				
25	ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต				

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรีสอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือไม่โปรดตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ❑ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี				

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



ภาคผนวก ข.
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษากลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้องค์กรได้แนวทางที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนากลยุทธ์เชิงแข่งขัน สร้างคุณค่าแก่ลูกค้า และเพิ่มปริมาณการขายอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนความมั่นคงด้านพลังงานและการผลิตของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้วยขึ้น ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้รับจากท่านไว้เป็นความลับ โดยจะนำไปใช้เพื่อสรุปผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและสมบูรณ์จะช่วยให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความถูกต้อง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของท่านอย่างรอบคอบให้ครบทุกข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่อง โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีจำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended)

สรัญญา พากอง
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

แบบสอบถาม

เรื่อง กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุ

☐ 1) ต่ำกว่า 40 ปี ☐ 2) 40 - 50 ปี

☐ 3) มากกว่า 50 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2) ปริญญาตรี

☐ 3) สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1) ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 2) 5 – 10 ปี

☐ 3) มากกว่า 10 ปี

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ 1) ต่ำกว่า 30,000 บาท ☐ 2) 30,000 – 50,000 บาท

☐ 3) มากกว่า 50,000 บาท

6. ตำแหน่งงาน

☐ 1) ผู้บริหารองค์กร

☐ 2) วิศวกรและฝ่ายเทคนิค

☐ 3) เจ้าหน้าที่จัดซื้อ

☐ 4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

<u>ตอนที่ 2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร
<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ระยะเวลาการดำเนินกิจการ

☐ 1) น้อยกว่า 10 ปี ☐ 2) ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

2. ขนาดองค์กร

☐ 1) ธุรกิจขนาดเล็ก (คนงานน้อยกว่า 75 คน)
☐ 2) ธุรกิจขนาดกลาง (คนงาน 75 – 100 คน)
☐ 3) ธุรกิจขนาดใหญ่ (คนงานมากกว่า 100 คน)

3. ปริมาณการใช้งานต่อเดือน

☐ 1) ต่ำกว่า 30 Cyl. ☐ 2) 30 Cyl.ขึ้นไป

4. ความถี่ในการซื้อต่อเดือน

☐ 1) ต่ำกว่า 3 ครั้ง ☐ 2) 3 ครั้งขึ้นไป

5. ประเภทอุตสาหกรรม

☐ 1) ยานยนต์และชิ้นส่วน ☐ 2) อาหารและเครื่องดื่ม
☐ 3) อิเล็กทรอนิกส์ ☐ 4) เหล็ก/โลหะ
☐ 5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

<u>ตอนที่ 3</u> แบบสอบถามกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ◯ ลงในช่องระดับความสำคัญที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับที่	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)						
1	ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	5	4	3	2	1
2	คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	5	4	3	2	1
3	มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	5	4	3	2	1
4	อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	5	4	3	2	1
5	ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรงตรวจสอบได้	5	4	3	2	1
2. ด้านราคา (Price)						
6	ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	5	4	3	2	1
7	ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	5	4	3	2	1
8	ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	5	4	3	2	1
9	การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	5	4	3	2	1
10	มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	5	4	3	2	1
11	มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	5	4	3	2	1
12	มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	5	4	3	2	1

ลำดับที่	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)						
13	มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	5	4	3	2	1
14	จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	5	4	3	2	1
15	คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	5	4	3	2	1
16	มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	5	4	3	2	1
17	ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	5	4	3	2	1
18	ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	5	4	3	2	1
19	มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	5	4	3	2	1
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)						
20	ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1
21	มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	5	4	3	2	1
22	แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1
23	มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	5	4	3	2	1
24	จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	5	4	3	2	1
25	ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	5	4	3	2	1

<u>ตอนที่ 4</u> ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

.....

.....

.....

.....

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ภาคผนวก ค

ผลการประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์
(Item Objective Congruence: IOC) และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

ตารางที่ ค-1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจจำแนก (S.D.)
ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม			
1.	เพศ	1.00	0.41
2.	อายุ	1.00	0.37
3.	ระดับการศึกษา	1.00	0.38
4.	ประสบการณ์ในการทำงาน	0.67	0.42
5.	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1.00	0.40
6.	ตำแหน่งงาน	1.00	0.42
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร			
1.	ระยะเวลาการดำเนินกิจการ	1.00	0.33
2.	ขนาดองค์กร	1.00	0.37
3.	ปริมาณการใช้งานต่อเดือน	1.00	0.41
4.	ความถี่ในการซื้อต่อเดือน	1.00	0.45
5.	ประเภทอุตสาหกรรม	0.67	0.38

ตารางที่ ค-2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี			
1	ก๊าซมีความบริสุทธิ์สูงตามมาตรฐานสากลที่อุตสาหกรรมกำหนด	1.00	0.68

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 (ต่อ)			
2	คุณภาพก๊าซมีความสม่ำเสมอทุกงวดการส่งมอบ ไม่กระทบต่อการผลิต	1.00	0.73
3	มีรูปแบบการจัดส่งที่ยืดหยุ่นตามปริมาณการใช้งานของโรงงาน	0.67	0.72
4	อุปกรณ์ถังบรรจุและระบบวาล์วมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	1.00	0.69
5	ปริมาณบรรจุและระบบมิเตอร์จ่ายก๊าซมีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้	1.00	0.67
6	ราคาก๊าซ N2/LPG คุ้มค่าเมื่อเทียบกับคุณภาพที่โรงงานได้รับ	1.00	0.59
7	ราคาก๊าซ N2/LPG ประหยัดกว่าการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	1.00	0.46
8	ราคาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตของโรงงาน	1.00	0.80
9	การปรับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดและมีการแจ้งล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ	0.67	0.64
10	มีการแจ้งราคาและส่วนลดในใบเสนอราคาอย่างชัดเจน	1.00	0.66
11	มีการลดราคาตามปริมาณเพื่อกระตุ้นให้สั่งซื้อก๊าซเพิ่มขึ้น	1.00	0.62
12	มีข้อเสนองวดชำระเงิน (Credit Term) ที่เหมาะสมกับธุรกิจ	1.00	0.81

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 (ต่อ)			
13	มีบริการจัดส่งครอบคลุมทุกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี	1.00	0.59
14	จำนวนรถขนส่งและก๊าซสำรองมีเพียงพอต่อความต้องการต่อเนื่อง	1.00	0.80
15	คลังก๊าซตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ช่วยลดเวลาและเพิ่มความรวดเร็วในการจัดส่ง	1.00	0.74
16	มีระบบจัดส่งและเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	1.00	0.68
17	ช่องทางการสั่งซื้อหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสะดวกรวดเร็ว	1.00	0.73
18	ยานพาหนะและอุปกรณ์จัดส่งมีความทันสมัยและปลอดภัยสูง	1.00	0.78
19	มีระบบ Smart Monitor ให้ลูกค้าตรวจสอบปริมาณก๊าซได้ด้วยตนเอง	1.00	0.54
20	ประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยร่วมกับภาครัฐและนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง	1.00	0.62
21	มอบสิทธิพิเศษหรือส่วนลดค่าแรงในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงระบบก๊าซ	1.00	0.75
22	แจ้งข่าวสารและราคาผ่านระบบ Line Official หรือ E-mail อย่างสม่ำเสมอ	1.00	0.70
23	มีช่องทางรับข้อเสนอแนะจากทีมจัดซื้อและวิศวกรเพื่อพัฒนาการบริการ	1.00	0.73

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 (ต่อ)			
24	จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในช่วงที่มีความต้องการใช้ก๊าซสูงตามฤดูกาล	1.00	0.52
25	ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) ทุกงวดเพื่อความมั่นใจในการผลิต	1.00	0.73

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ภาคผนวก ง
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
(Reliability Statistics)

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

(Reliability Statistics)

ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรการกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม (All Variables)

ตารางที่ ง-1 ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรกลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี โดยรวม (All Variables)

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	25

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสรัญญา พากอง
ชื่อการค้นคว้าอิสระ	กลยุทธ์การกำหนดราคาและการให้บริการเกี่ยวเนื่องที่กระตุ้นการซื้อแก๊สไนโตรเจน (N2) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG) เพิ่มของกลุ่มลูกค้าในภาคอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ประวัติ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมอุตสาหการและระบบ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศรีราชา พ.ศ. 2566 ปริญญาโท (บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม) (กำลังศึกษาต่อ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง พ.ศ. 2568