



แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กร
ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกเฉียง

นายปณิธิ ศรีสุวรรณ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กร
ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก



นายปณิธิ ศรีสุวรรณ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ใบรับรองโครงการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

โดย นายปณิธิ ศรีสุวรรณ

ได้รับอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

คณบดีภาควิชาบริหารธุรกิจ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรณโกลม)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

.....

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วงษ์มณฑา)

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรณราย ละตา)

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรณโกลม)

ชื่อ : นายปณิธิ ศรีสุวรรณ
ชื่อการค้นคว้าอิสระ : แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก
และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมา
ติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก
สาขาวิชา : บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.พรณราย ละตา
ปีการศึกษา : 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก 2) เพื่อศึกษาศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขต ภาคตะวันออก 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก 125 ราย ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกรหรือช่างบำรุงรักษา หัวหน้าจัดซื้อ และพนักงานธุรการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขต ภาคตะวันออกโดยรวม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ด้านด้านความคุ้มค่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ด้านด้านความพร้อมและการตอบสนอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ด้านด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ค่าอำนาจจำแนก มีอยู่ระหว่าง 0.48 – 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร พบว่า องค์กรที่มีมาตรฐานสากลในการดำเนินงาน เช่น ISO9001 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 10 ปี ขึ้นไป ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก

อุปกรณ์ช่วยยก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก กลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมี และประเภทของงานที่ให้บริการ งานด้านเครื่องกล 2) ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านมาตรฐานความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า และด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามลำดับ 3) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก และกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุปกรณ์ช่วยยก และกลุ่มพลังงานไฟฟ้า ประโยชน์ของการวิจัย ด้านผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงขั้นสามารถลดอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกค้า

(มีจำนวนทั้งสิ้น 161 หน้า)

คำสำคัญ : ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ, ด้านความคุ้มค่า, ด้านความพร้อมและการตอบสนองด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านมาตรฐานความปลอดภัย

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

Name : Mr. Panithi Srisuvan
Thesis Title : Guidelines for Selecting Certification Service Providers
for Lifting Accessories and Lifting Equipment for
Installation and Maintenance Contractors in Eastern
Thailand
Major Field : Industrial Business Administration
King Mongkut's University of Technology North
Bangkok
Thesis Advisor : Associate Professor Dr. Pannarai Lata
Academic Year : 2024

ABSTRACT

The purposes of this study were: 1) to study the operation characteristics of installation and maintenance contractors in eastern Thailand, 2) to study guidelines for selecting certification service providers for lifting accessories and lifting equipment of installation and maintenance contractors in eastern Thailand, 3) to compare the mean differences guidelines for selecting certification service providers for lifting accessories and lifting equipment of installation and maintenance contractors in eastern Thailand classified by the demographic characteristics of firms. The sample consisted of 125 installation and maintenance contractors in eastern Thailand. The key information is executives, engineers, maintenance technicians, procurement managers and administrators. Data were collected through a survey questionnaire. The guidelines for selecting certification service providers for lifting accessories and lifting equipment of installation and maintenance contractors in eastern Thailand have the Cronbach's alpha coefficients is 0.96, and the value of reliability classified by 5 dimensions, including the Cronbach's alpha coefficients of quality and reliability is 0.90, value for money is 0.85, readiness and responsiveness is 0.91, technology and innovation is 0.89 and safety standards is 0.86, respectively. The corrected item-total correlation ranged

from 0.48 – 0.89. Descriptive analysis, t-test, ANOVA, and Scheffe were used for the data analysis.

The results revealed: 1) The results of demographic characteristics of firms indicate that majority of the organizational with international standards such as ISO 9001. The firm had operated for more than 10 years. The primarily service of certified equipment were lifting accessories, primarily customers in the petroleum and petrochemical industries and mainly provided mechanical services. 2) The significant level of guidelines for selecting certification service providers for lifting accessories and lifting equipment of installation and maintenance contractors in eastern Thailand as a whole. The level of importance was high and when considering each aspect, it was found that the ranking of the average of safety standards was the highest, followed by readiness and responsiveness, quality and reliability, value for money and technology and innovation respectively. 3) Hypothesis test results the demographic characteristics of firms classified by the primarily service of certified equipment and primarily customers industries, especially, lifting accessories and energy sector. This research benefits business operators by providing insights into selecting certification service providers for lifting accessories and lifting equipment, ultimately contributing to improved workplace safety and the reduction of work-related injuries.

(Total 161 Pages)

Keywords: Quality and Reliability, Value for Money, Readiness and Responsiveness, Technology and Innovation, Safety Standards

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามกำหนดการของแผนการดำเนินงานวิจัย โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วงษ์มณฑา ที่เป็นประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรณโกมล ที่เป็นกรรมการสอบ และรองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ละตา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือ แก่ไข และการตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของข้อมูลอย่างดียิ่ง จนทำให้การค้นคว้าอิสระพิเศษฉบับนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการประเมินแบบสอบถามงานวิจัย และช่วยชี้แนะเนื้อหา และปรับแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจนครบถ้วนสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยเหลือ ตลอดช่วงของการทำการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งเป็นผู้ที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนทุกคนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาจนงานเสร็จ และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนช่วยทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ปณิธิ ศรีสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ตม
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง	9
2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค	9
2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ	15
2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการ	17
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	30
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐาน	32
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
4.1 สัญลักษณการวิเคราะห์ข้อมูล	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล	36
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร	38
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก	41
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-5	45
4.5.1 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1	45
4.5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2	52
4.5.3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3	59
4.5.4 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4	67
4.5.5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5	105
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	126
5.1 สรุปผลการวิจัย	128
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	130
5.3 ข้อเสนอแนะ	132
บรรณานุกรม	135
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย แบบประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC)	137
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	146
ภาคผนวก ค ผลการประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือจุดประสงค์ และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม	154
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Statistics)	160
ประวัติผู้วิจัย	161

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ	35
4-2 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านอายุ	35
4-3 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านระดับการศึกษา	35
4-4 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านประสบการณ์ทำงาน	36
4-5 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	36
4-6 จำนวนและคำร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านตำแหน่งงาน	37
4-7 จำนวนและคำร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	38
4-8 จำนวนและคำร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	38
4-9 จำนวนและคำร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทยุทธศาสตร์ที่ขอรับบริการหลัก	38
4-10 จำนวนและคำร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	39
4-11 จำนวนและคำร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทของงานที่ให้บริการ	39
4-12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ระดับความสำคัญของ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก	40

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	44
4-14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง ส่วนแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	52
4-15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง ส่วนแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก	62
4-16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง ส่วนแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	70
4-17 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ ความสำคัญแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	82
4-18 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้า ที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-19	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่ 90
4-20	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่ 91
4-21	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่ 92
4-22	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่ 93
4-23	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่ 94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4-24	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	95
4-25	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ กำหนดราคาในการให้บริการ ที่เหมาะสม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	96
4-26	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการชี้แจงรายละเอียด การให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	97
4-27	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีมีการรับประกันผลงาน หลังที่ให้บริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4-28	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า หลังที่ให้บริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	99
4-29	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ เพียงพอแก่การบริการจำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	100
4-30	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก จำแนกตามกลุ่มธุรกิจ ของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	101
4-31	ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้อง กับมาตรฐานสากล จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-32 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	103
4-33 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่	104
4-34 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ	105
4-35 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ ความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ	120
ค-1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2	153
ค-2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3	153
ง-1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3	158

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2562 - 2566	3
1-2	สิ่งที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรก ปี 2562 - 2566	3
1-3	แผนภูมิเปรียบเทียบจำนวนบริษัทผู้ให้บริการ กับ จำนวนโรงงานในประเทศไทย	4
2-1	พฤติกรรมของผู้บริโภค	11
2-2	ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อ	12
2-3	กรอบแนวคิด	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

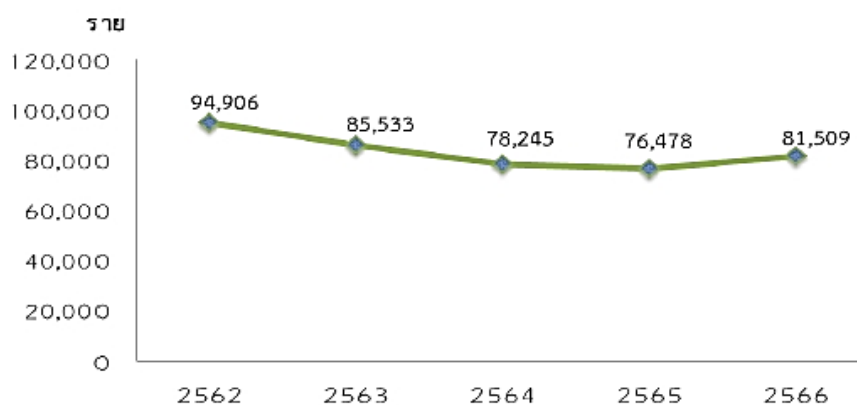
ประเทศไทยกำลังปรับตัวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน ภายใต้ยุทธศาสตร์ “ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านจากเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยการผลิตและทรัพยากร ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้และเทคโนโลยี เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายตามแนวทางนี้ โดยครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัดหลัก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่เชื่อมต่อทั้งโครงข่ายโลจิสติกส์ สาธารณูปโภคพื้นฐาน และแหล่งแรงงานฝีมือ รองรับการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ภายใต้แผนการพัฒนา EEC มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-Curve) ที่มีศักยภาพสูง เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นสูง ยานยนต์สมัยใหม่ หุ่นยนต์อัจฉริยะ ดิจิทัล พลังงานชีวภาพและชีวภาพ การแพทย์ครบวงจร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนต้องอาศัยระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยขั้นสูง รวมถึงมาตรฐานการติดตั้ง การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาที่รัดกุม เพื่อให้การดำเนินงานภายในโรงงานและสถานประกอบการเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้งานอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น (Lifting Equipment) ที่มีบทบาทสำคัญในการติดตั้งเครื่องจักร ซ่อมบำรุง และการยกย้ายอุปกรณ์หนักในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความปลอดภัยสูงสุดในการปฏิบัติงาน ดังนั้น การเสริมสร้างระบบสนับสนุนที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะกิจการที่ให้บริการด้านการตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองอุปกรณ์ช่วยยกที่ได้มาตรฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมภายใน EEC ให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงในระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2567)

ในปัจจุบัน การดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยเฉพาะภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ EEC ได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความต้องการสูงต่อบริการติดตั้ง ซ่อมบำรุง และยกย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงาน ซึ่งองค์กรผู้รับเหมาที่ให้บริการด้านนี้จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยยกและปั้นจั่นอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ความปลอดภัยของอุปกรณ์ดังกล่าวไม่สามารถประเมินได้เพียงแค่ว่าจากสเปกสินค้า แต่ต้องพิจารณาจาก

ความสามารถของกิจการผู้ให้บริการตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปัจจุบัน ผู้รับเหมาประสบความสำเร็จในการทำนายในการเลือกผู้ให้บริการที่เหมาะสม เนื่องจากต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย เช่น คุณภาพและความน่าเชื่อถือ ความคุ้มค่า ความพร้อมในการให้บริการ การตอบสนองฉับไว การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม มาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงความสามารถในการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ การประกอบ การติดตั้ง ไปจนถึงการจำหน่ายและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สอดคล้องกับ “กฎกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564” ซึ่งออกโดยกระทรวงแรงงาน เพื่อยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน ลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรฐานที่ผู้ประกอบการทุกภาคส่วนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กระทรวงแรงงาน, 2564)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีความพยายามในการส่งเสริมมาตรฐานด้านความปลอดภัยและการดำเนินงานของอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกอย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติ องค์กรผู้รับเหมาที่มีหน้าที่ติดตั้งและซ่อมบำรุงในโรงงานอุตสาหกรรมยังคงประสบกับปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดำเนินงานอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะ 3 ประการหลัก ได้แก่ (1) อันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง (2) สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่พร้อมใช้งาน (3) ผู้ให้บริการในการตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำยังมีจำนวนไม่เพียงพอ เมื่อเทียบกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้องค์กรผู้รับเหมาขาดแหล่งสนับสนุนที่มีมาตรฐานและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความปลอดภัยและความต่อเนื่องของการผลิตในภาคอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

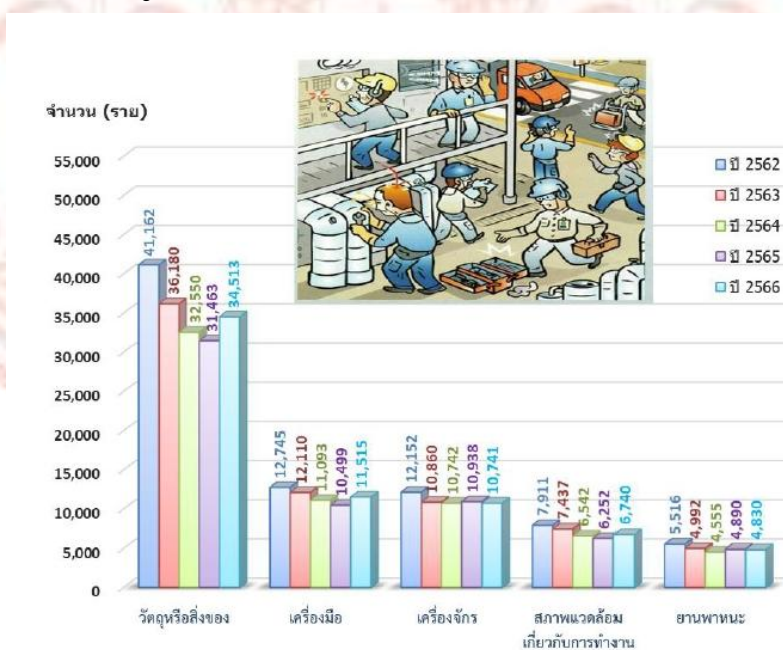
จากข้อมูลของสำนักงานประกันสังคม ระหว่างปี 2562 - 2566 พบว่าอุบัติเหตุจากการทำงานยังคงอยู่ในระดับสูง ซึ่งมักเกิดจากการใช้อุปกรณ์ช่วยยกและปั่นจั่นที่ไม่เหมาะสม ขาดการบำรุงรักษา หรือการใช้งานโดยบุคลากรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ส่งผลให้ลูกจ้างมีความเสี่ยงในการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน อุบัติเหตุดังกล่าวไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและสุขภาพของลูกจ้าง แต่ยังส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 จำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2562 - 2566

สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่พร้อมใช้งาน

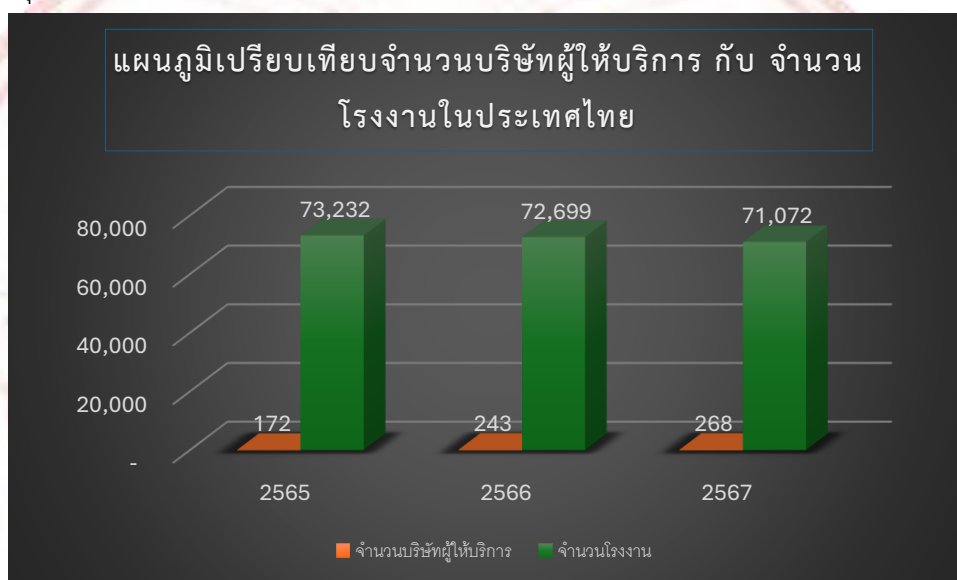
เครื่องจักรและอุปกรณ์ช่วยยกที่ชำรุด เสียหาย หรือไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความเสี่ยงในการทำงาน ลดประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ สถานการณ์เช่นนี้นำไปสู่ความล่าช้าในกระบวนการทำงานและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ การบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและการตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานความปลอดภัยจึงมีความสำคัญยิ่ง ดังภาพที่ 1-2



ภาพที่ 1-2 สิ่งที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรก ปี 2562 - 2566

ผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำฯ มีไม่เพียงพอ

ในปัจจุบันจำนวนผู้ให้บริการทดสอบและรับรองความปลอดภัยของเครื่องจักรและอุปกรณ์ช่วยยก มีไม่เพียงพอ เมื่อเทียบกับจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้นในเขตภาคตะวันออก ทำให้การตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยไม่ทั่วถึง เครื่องจักรและอุปกรณ์บางส่วนจึงไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ส่งผลให้การใช้งานขาดความมั่นใจและเพิ่มความเสี่ยงในการทำงาน การเพิ่มจำนวนผู้ให้บริการที่มีคุณภาพและความเชี่ยวชาญจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การตรวจสอบสามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมและทันเวลา ดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1- 3 แผนภูมิเปรียบเทียบจำนวนบริษัทผู้ให้บริการ กับ จำนวนโรงงานในประเทศไทย

จากปัญหาทั้ง 3 ประการดังกล่าว การศึกษาและพัฒนาแนวทางในการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและปั่นจั่นที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เช่น คือ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อช่วยให้องค์กรผู้รับเหมาสามารถเลือกผู้ให้บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยและเสริมสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกต่อไป

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยพิจารณาปัจจัยสำคัญ เช่น ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัยของ

องค์กรที่สามารถให้บริการครบวงจรตั้งแต่การออกแบบ การตรวจสอบ การรับรอง การทดสอบ การประกอบ การติดตั้ง การจัดจำหน่าย และการให้คำปรึกษา รวมถึงการเอาใจใส่ดูแลลูกค้า เพื่อให้องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง สามารถเลือกใช้บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างแท้จริง และส่งเสริมความปลอดภัยในกระบวนการทำงาน รวมถึงยกระดับมาตรฐานของอุตสาหกรรมในเขตภาคตะวันออกให้ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

1.2.2 เพื่อศึกษาศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 สมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามมาตรฐานสากล

1.3.2 สมมติฐานที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินธุรกิจ

1.3.3 สมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก

1.3.4 สมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก

1.3.5 สมมติฐานที่ 5 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก มีขอบเขตวิจัยเป็น 4 ข้อ ดังนี้

1.4.1 การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

1.4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำนวนทั้งสิ้น 3,210 กิจการ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2566) โดยมีกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 356 ราย ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกรช่างบำรุงรักษาหรือหัวหน้าจัดซื้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์จริง มีจำนวน 125 ราย เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา

1.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ประกอบไปด้วย 5 ข้อ ได้แก่ ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักและประเภทของงานที่ให้บริการ

1.4.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย

1.4.4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินตั้งแต่เดือนธันวาคม - มีนาคม พ.ศ. 2567-2568

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก 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 ด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือของกิจการผู้ให้บริการ (Quality and Reliability) หมายถึง ความสามารถกิจการผู้ให้บริการ ที่จะส่งมอบงานรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงประวัติการทำงานที่ผ่านมาซึ่งสะท้อนถึงความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในงานรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น

1.6.2 ด้านความคุ้มค่า (Value for Money) หมายถึง การได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมหรือสูงสุดเมื่อเทียบกับต้นทุนหรือทรัพยากรที่ใช้ไป โดยสามารถพิจารณาได้ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ การลงทุน และการดำเนินงานทั่วไป ซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด

1.6.3 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (Readiness and Responsiveness) หมายถึง ความสามารถของกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ในการจัดเตรียมทรัพยากร บุคลากร และเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความรวดเร็วในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในภาวะปกติและเร่งด่วน

1.6.4 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) หมายถึง ความสามารถของกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความปลอดภัยในกระบวนการให้บริการ

1.6.5 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Marketing Promotion) หมายถึง กิจกรรมหรือกลยุทธ์ที่กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นดำเนินการเพื่อสร้างความสนใจ ความเชื่อมั่น และการรับรู้ในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและการขยายฐานลูกค้า

1.6.6 ด้านมาตรฐานความปลอดภัย (Safety Standards) หมายถึง การดำเนินงานและการให้บริการของกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ที่สอดคล้องกับกฎระเบียบ มาตรฐานสากล และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและลดความเสี่ยงในกระบวนการใช้งาน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ด้านผู้ประกอบการ

เพื่อพิจารณาเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงขั้นสามารถลดอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกค้า

1.7.2 ด้านหน่วยงานภาครัฐ

เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ สนับสนุนในการตรวจสอบและรับรองอุปกรณ์ช่วยยกหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น และเพิ่มผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น

1.7.3 ด้านสถาบันการศึกษา

เพื่อช่วยพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในด้านความรู้ ทักษะ ด้านความปลอดภัย และมาตรฐานอุตสาหกรรมในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

2.1.1.1 ความหมายพฤติกรรมของผู้บริโภค

2.1.1.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมผู้บริโภค

2.1.1.3 ขั้นตอนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase Decision)

2.1.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค (Buyer's purchase Decision)

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Service Marketing Mix)

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

2.1.3.1 ความหมายของคุณภาพการบริการ

2.1.3.2 ความสำคัญของคุณภาพการบริการ

2.1.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวัดคุณภาพการบริการ

2.1.1.4 การวัดคุณภาพการบริการ (Service quality measure)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก สรุปได้ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

2.1.1.1 ความหมายพฤติกรรมของผู้บริโภค

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (2522) ผู้บริโภค คือ ผู้ซื้อ ผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจ หรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือบริการและหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจโดยชอบ แม้ไม่ได้เสียค่าตอบแทนก็ตาม

พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์การ กับกระบวนการที่ใช้เลือกสรร รักษา และกาจัดสิ่งทีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือการรับบริการ เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการการตัดสินใจของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านั้น (Kuester, 2008)

Schiffman และ Kanuk (1994) ได้อธิบายความหมายพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kollat และ Blackwell (1968) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการได้รับสินค้าหรือการใช้บริการ รวมถึงขั้นตอนในการตัดสินใจทั้งก่อนและหลัง เช่นเดียวกับ Kotler (1999) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลกับการจัดหาสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้า

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออกของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป

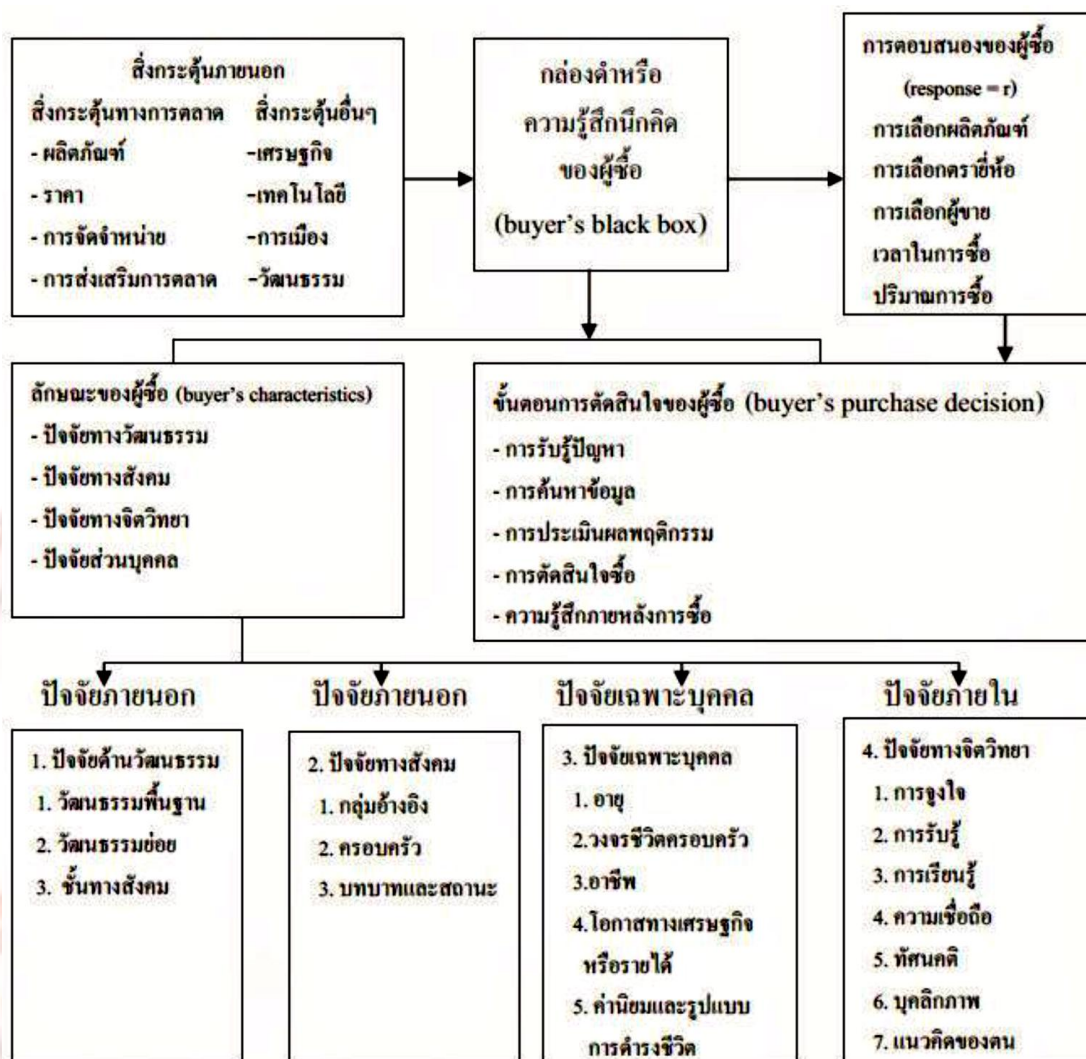
2.1.1.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมผู้บริโภค

จากพฤติกรรมของผู้บริโภค สามารถอธิบายกระบวนการและขั้นตอนที่นำไปสู่การตัดสินใจของผู้ซื้อด้วยโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค ตามภาพที่ 2.1 โดยโมเดลดังกล่าว หรือ S-R Theory ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

2.1.1.2.1 สิ่งกระตุ้น (Stimulus) แบ่งเป็น สิ่งกระตุ้นภายในและภายนอก ซึ่งมีทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้

2.1.1.2.2 ความรู้สึนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) กล่าวถึง กล่องตา (Black box) หรือความรู้สึนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายต้องการทราบ

2.1.1.2.3 การตอบสนอง (Buyer's Response) กล่าวถึง การตอบสนองหรือการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ เกี่ยวกับประเด็นแต่ละด้าน

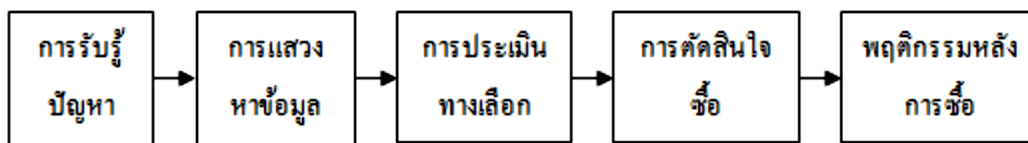


ภาพที่ 2.1 พฤติกรรมของผู้บริโภค

ที่มา: Kotler (1997). Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control.

2.1.1.3 ขั้นตอนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase Decision)

แม้ผู้บริโภคจะมีความแตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคจะมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่คล้ายคลึงกัน (ราชศิริวัฒน์, 2560) ซึ่งกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ตามภาพที่ 2.2 ดังนี้



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ที่มา: Kotler (1997). Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control.

2.1.1.3.1 การตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ (Problem or Need Recognition)

เมื่อบุคคลรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอุดมคติ (Ideal) คือ สภาพที่เขารู้สึกว่าดีต่อตนเอง หรือเป็นสภาพที่ตนปรารถนา เปรียบเทียบกับสภาพที่เป็นอยู่จริง (Reality) ย่อมทำให้เกิดความต้องการการเติมเต็มส่วนต่างนั้น โดยปัญหาของแต่ละบุคคลจะมีสาเหตุที่ต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาของผู้บริโภคอาจเกิดขึ้นจากสาเหตุ ดังนี้ 1) สิ่งของที่ใช้อยู่หรือสิ่งที่มีอยู่เดิมเริ่มถูกใช้ไป ผู้บริโภคจึงเกิดความต้องการใหม่ เพื่อหาสิ่งใหม่มาทดแทนสิ่งของดังกล่าว 2) การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตอาจก่อให้เกิดปัญหาใหม่ในอนาคต จากการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ให้ผลต่ำกว่าความคาดหวัง ทำให้ผู้บริโภคต้องมีการค้นหาสิ่งใหม่มาทดแทนให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น เพื่อนำมาใช้ทดแทนของเดิม 3) การเปลี่ยนแปลงส่วนบุคคล ทั้งในด้านวุฒิภาวะและคุณวุฒิ นอกจากนี้ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางลบ เช่น การเจ็บป่วย เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่ความต้องการใหม่ๆ หรือความต้องการเดิมที่เปลี่ยนแปลงไป 4) การเปลี่ยนแปลงของสภาพครอบครัวและบุคคลที่อยู่อาศัยร่วมกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่สามารถรองรับสถานการณ์ดังกล่าวได้ 5) การเปลี่ยนแปลงของสถานะทางการเงิน ทั้งทางด้านบวกหรือด้านลบ อาจทำให้เกิดอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ 6) ผลจากการเปลี่ยนกลุ่มอ้างอิง โดยแต่ละบุคคลจะมีกลุ่มอ้างอิงตามวัยและช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไป 7) การส่งเสริมทางการตลาด สามารถกระตุ้นและมีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค รวมถึงช่วยลดระยะเวลาในการตัดสินใจดังกล่าวให้สั้นลงได้

2.1.1.3.2 การเสาะแสวงหาข้อมูล (Search for Information)

จากการตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้บริโภคต้องมีการหาวิธีในการแก้ไขจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ ดังนี้ 1) บุคคลและกลุ่มบุคคล (Personal Search) ข้อมูลที่ผู้บริโภคได้รับจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใกล้ชิด เช่น บุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อ้างอิง และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น 2) ธุรกิจ (Commercial Search) ข้อมูลที่ผู้บริโภคได้รับจากทางบริษัทผู้ผลิตหรือร้านค้าผู้จัดจำหน่าย 3) ข่าวทั่วไป (Public Search) ข้อมูลที่ผู้บริโภคได้รับจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น 4) ประสบการณ์ของ

ผู้ใช้งานจริง (Experimental Search) ข้อมูลที่ผู้บริโภคได้รับจากประสบการณ์หรือการบอกกล่าวของผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวก่อนหน้านี้

2.1.1.3.3 การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative)

ผู้บริโภคจะประเมินและตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง ณ ขณะนั้น โดยมีการเปรียบเทียบจากข้อมูลที่ได้รับมาประกอบการพิจารณา ก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าว โดยใช้หลักเกณฑ์ด้านต่างๆ ดังนี้ 1) คุณสมบัติ (Attributes) และประโยชน์ที่ได้รับ (Benefit) คือ สิ่งที่ผู้บริโภคพิจารณาถึงประโยชน์ที่ตนคาดว่าจะได้รับจากคุณสมบัติของสินค้า โดยต้องสามารถตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาของผู้บริโภคผู้นั้นได้ดีที่สุด 2) ระดับความสำคัญ (Degree of Importance) คือ การคำนึงถึงคุณสมบัติ (Attribute Importance) ของสินค้าเปรียบเทียบกับบุรุษลักษณะภายนอก (Salient Attributes) โดยผู้บริโภคต่างให้ความสำคัญกับหลักเกณฑ์แต่ละด้านแตกต่างกันไป 3) ความเชื่อถือต่อตราหือ (Brand Beliefs) คือ การให้ความเชื่อถือต่อยี่ห้อของสินค้าหรือภาพลักษณ์ของสินค้า (Brand Image) ซึ่งอาจเกิดจากการพบเห็นหรือการสัมผัสประสบการณ์โดยตรง ทำให้ผู้บริโภคเกิดการสร้างข้อมูลและความเชื่อในตราหือดังกล่าว และมีอิทธิพลต่อการประเมินทางเลือก 4) ความพอใจ (Utility Function) คือ การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าในแต่ละยี่ห้อ โดยเกิดจากการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อทำการเปรียบเทียบและประเมินความพึงพอใจที่ตนได้รับจากแต่ละยี่ห้อ 5) กระบวนการประเมิน (Evaluation Procedure) คือ การนำหลักเกณฑ์แต่ละด้านมาเป็นหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน เพื่อช่วยในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หรือบริการแต่ละยี่ห้อและนำมาหาข้อสรุปก่อนการตัดสินใจซื้อ

2.1.1.3.4 การตัดสินใจซื้อ (Decision Making)

ภายหลังการรับรู้ข้อมูล เพื่อประเมินหาทางเลือกด้วยวิธีการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์หรือบริการจากหลากหลายยี่ห้อ โดยในการตัดสินใจซื้อผู้บริโภคอาจพิจารณาเลือกช่องทางและวิธีการซื้อที่เหมาะสมสำหรับตน ทำให้ผู้บริโภคอาจต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งก่อนการตัดสินใจซื้อ

2.1.1.3.4 พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)

เมื่อผู้บริโภคมีการซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้วนั้น ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการควรมีกระบวนการในการตรวจสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อ โดยอาจเลือกใช้วิธีการต่างๆ เช่น การทำแบบสำรวจความพึงพอใจ การจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า (Call Center) เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดหวังก่อนการซื้อ หากสิ่งที่ได้รับตรงตามความคาดหวังหรือสูงกว่านั้น แสดงถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น และอาจนำไปสู่การซื้อซ้ำ หรือบอกต่อ แต่หากสิ่งที่ได้รับต่ำกว่าที่คาดหวังเอาไว้ สิ่งนี้อาจตามมาคือแนวโน้มการ

เปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และมีการบอกต่อถึงประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคคนอื่น ๆ ได้รับทราบ

2.1.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค (Buyer's purchase Decision)

รัฐวัชร พัฒนจิระรุจน์ (2557) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

2.1.1.4 1 ปัจจัยทางวัฒนธรรม คือ ปัจจัยขั้นพื้นฐาน ซึ่งนำไปสู่การกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของ มนุษย์ เช่น การศึกษา ความเชื่อ เป็นต้น รวมถึงพฤติกรรมส่วนใหญ่ที่สังคมให้การยอมรับ โดยแบ่งตามลักษณะชั้นทางสังคมระดับต่างๆ ดังนี้ 1) ระดับ 1 Upper-Upper Class ประกอบด้วย กลุ่มคนที่มีชื่อเสียงเก่าแก่จากตระกูลใหญ่ในสังคม 2) ระดับ 2 Lower –Upper Class ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีฐานะมั่งคั่ง ผู้มียศตำแหน่งหน้าที่การงานเป็นผู้บริหารระดับสูงในองค์กรต่างๆ ถือเป็นกลุ่มผู้มีรายได้สูงสุดในจา นวนระดับชั้นทางสังคม 3) ระดับ 3 Upper-Middle Class ประกอบด้วย กลุ่มผู้ที่ประสบความสำเร็จในสายงานหรือสายอาชีพ ถือเป็นกลุ่มผู้มีหน้ามีตาและมั่นคงของสังคม 4) ระดับ 4 Lower-Middle Class ประกอบด้วย กลุ่มเจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก พนักงานระดับปฏิบัติการในองค์กรต่างๆ ถือเป็นกลุ่มคนระดับโดยเฉลี่ยในสังคม 5) ระดับ 5 Upper-Lower Class ประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีทักษะและมีรายได้น้อย ถือเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ในสังคม 6) ระดับ 6 Lower-Lower Class ประกอบด้วย กลุ่มผู้ที่ไม่มีความชำนาญ ขาดทักษะหรือชนกลุ่มน้อย

2.1.1.4 2 ปัจจัยทางสังคม คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล ดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มอ้างอิง คือ กลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน แบ่งเป็น กลุ่มปฐมนุญหรือกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด เช่น ครอบครัว เพื่อนสนิท เป็นต้น กลุ่มทุติยภูมิหรือกลุ่มทางสังคมที่มีความสัมพันธ์แบบทางการ มีความใกล้ชิดน้อยกว่ากลุ่มปฐมนุญ 2) ครอบครัว คือ กลุ่มคนที่มีกำลังซื้อเพื่อการบริโภคที่สูงที่สุด โดยนักการตลาดมักพิจารณากลุ่มคนกลุ่มนี้มากกว่าบุคคล

2.1.1.4 3 บทบาททางสถานะ คือ สถานะของบุคคลที่มีต่อกลุ่มบุคคลในแต่ละกลุ่ม ซึ่งบุคคลนั้นๆ อาจมีสถานะของตัวเองที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม

2.1.1.4 4 ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อิทธิพลหรือข้อพิจารณาของแต่ละบุคคล เช่น อายุ อาชีพการศึกษา รูปแบบการดา เนินชีวิต และครอบครัว เป็นต้น

2.1.1.4 5 ปัจจัยทางจิตวิทยา คือ อิทธิพลจากแรงจูงใจ การรับรู้ ความเชื่อและเจตคติในสิ่งเร้าที่ผู้บริโภคได้รับ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการตัดสินใจหรือความคิดของบุคคลนั้น

กล่าวโดยสรุปพฤติกรรมผู้บริโภคกล่าวถึงกระบวนการในการตัดสินใจในลักษณะของปัจเจกบุคคล ที่มีรูปแบบในลักษณะผู้บริโภคพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรเป็นหลัก (B2C) ทั้งนี้ในการศึกษาหัวข้อวิจัยดังกล่าว จึงควรศึกษาพฤติกรรมการจัดซื้อขององค์กรประกอบกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจรูปแบบการค้ำระหว่างองค์กรกับองค์กร (B2B) และการค้ำระหว่างองค์กรกับภาครัฐบาล (B2G)

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Service Marketing Mix)

Kotler (1997) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่ผู้ขายหรือผู้ให้บริการสามารถควบคุมได้ เพื่อการตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย แต่เดิมส่วนประสมทางการตลาดมี 4 ตัวแปร คือ (4Ps) ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ต่อมาเมื่อรูปแบบการค้า เน้นธุรกิจมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิม จึงได้มีการเพิ่มเติมตัวแปร คือ บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจทางด้านการบริการ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) (โสภิตา รัตนสมโชค, 2558) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product: P1)

ผลิตภัณฑ์ หมายถึง รูปแบบการนำเสนอโดยผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการ เพื่อการตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตนในรูปการบริการหรือความคิด สามารถแบ่งออกได้ 5 ระดับ (Five product level) คือ

2.1.2.1.1 ประโยชน์พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ (Core Benefit) คือ ประโยชน์โดยตรงที่ลูกค้าควรได้รับ หรือสิ่งที่ลูกค้ามีความต้องการอย่างแท้จริง

2.1.2.1.2 ผลิตภัณฑ์พื้นฐานหรือรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ (Basic Product / Tangible Product) คือ ประโยชน์หรือลักษณะพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าสามารถสังเกตหรือเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการต้องการส่งมอบได้

2.1.2.1.3 เจือใจหรือความคาดหวัง (Expected Product) คือ ความคาดหวังประโยชน์หรือการแก้ไขปัญหาของลูกค้าจากการซื้อสินค้าหรือบริการ

2.1.2.1.4 ผลประโยชน์เพิ่มเติม (Augmented Product) คือ ประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับนอกเหนือจากประโยชน์พื้นฐาน หากผลิตภัณฑ์หรือบริการใดสามารถส่งมอบประโยชน์ดังกล่าวได้มากกว่าคู่แข่งย่อมแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันที่มากกว่า

2.1.2.1.5 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใหม่ (Potential Product) คือ การพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์หรือบริการจากเดิม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

2.1.2.2 ราคา (Price: P2)

ราคา หมายถึง มูลค่าที่ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกันเพื่อใช้แลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือบริการในมุมมองของลูกค้า ราคาเป็นปัจจัยสำคัญในการสื่อถึงคุณภาพที่ผู้ซื้อควรได้รับและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ วิธีการตั้งราคาสามารถหา ได้ ดังนี้

2.1.2.2.1 การตั้งราคาตามต้นทุน (Cost-based pricing) คือ การตั้งราคาโดยคิดต้นทุนบวกกำไรที่ธุรกิจต้องการ

2.1.2.2.2 การตั้งราคาตามการแข่งขัน (Competition-based pricing) คือ การตั้งราคาในระดับที่สามารถแข่งขันในอุตสาหกรรมดังกล่าวได้

2.1.2.2.3 การตั้งราคาตามการรับรู้คุณค่า (Perceived-value pricing) คือ การตั้งราคาตามคุณค่าหรือประโยชน์ในระดับที่ผู้ซื้อพึงพอใจหรือคิดว่าเหมาะสมกับสิ่งที่ควรได้รับ

2.1.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place: P3)

ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง โครงสร้างระหว่างสถาบันกับกิจกรรม เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

2.1.2.3.1 หน้าร้าน (Outlet) คือ รูปแบบการจำหน่ายผ่านหน้าร้าน เพื่อทำการแลกเปลี่ยนซื้อขายระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายโดยตรง เช่น ร้านอาหาร ร้านค้าปลีก เป็นต้น

2.1.2.3.2 การจัดส่งผลิตภัณฑ์หรือบริการ คือ รูปแบบการบริการโดยการส่งมอบตามสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ เช่น การบริการส่งของ การรับสอนพิเศษตามบ้าน เป็นต้น

2.1.2.3.3 ผ่านตัวแทน คือ รูปแบบการบริการโดยการจัดตั้งตัวแทนในการให้บริการ เช่น การจองที่พักผ่านเอเจนซี่ เป็นต้น

2.1.2.3.4 การให้บริการผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ คือ รูปแบบการบริการที่มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การสั่งซื้อของออนไลน์ เป็นต้น

2.1.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion: P4)

การส่งเสริมการตลาด คือ การสื่อสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อสร้างความตระหนักและความสนใจเพื่อกระตุ้นให้เข้าไปสู่การพิจารณาและตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้

2..1.2.4.1 การโฆษณา (Advertising) คือ การให้ข้อมูล ข่าวสาร เป็นการสื่อสาร จูงใจผ่านสื่อทั้งรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ ประเภทต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา อินเทอร์เน็ต

2..1.2.4.2 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) คือ การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการให้เป็นที่สนใจของสื่อมวลชน และสื่อมวลชนมีการนำเสนอให้ผู้บริโภคทราบโดยผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่ได้เสียค่าใช้จ่าย

2..1.2.4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) คือ กิจกรรมการกระตุ้นผู้บริโภคให้เกิดความต้องการในสินค้า โดยใช้สิทธิประโยชน์ในด้านต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น การแลกซื้อสะสมแต้ม การขายพ่วง การลดราคาตามฤดูกาล เป็นต้น

2..1.2.4.4 การขายโดยพนักงาน (Personal Selling) คือ การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการ ผ่านรูปแบบที่ผู้ซื้อและผู้ขายเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face)

2..1.2.4.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing) คือ การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่ลูกค้าโดยไม่ใช้คนกลางผ่านรูปแบบต่างๆ เช่น การส่งไปรษณีย์ การโทรศัพท์ การขายผ่านรายการโฆษณาบนโทรทัศน์ เป็นต้น

2.1.2.5 ด้านบุคคล (People: P5)

บุคคล หมายถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทั้งหมด (ปรากฏ เบ๊ ก้าว, 2552) หรือผู้ที่อยู่ในองค์กรที่มีส่วนในการให้บริการและมีผลต่อคุณภาพของบริการโดยตรง รายละเอียด ดังนี้

2.1.2.5.1 เจ้าของและผู้บริหาร คือ ผู้มีบทบาทกำหนดนโยบายในการให้บริการ การมอบหมายหน้าที่แก่พนักงาน และการดูแลควบคุมการบริการให้เป็นไปตามที่กาหนดนโยบายไว้

2.1.2.5.2 พนักงานผู้ให้บริการและพนักงานในส่วนสนับสนุน คือ ผู้มีหน้าที่ให้บริการ และรับทราบข้อมูลกับลูกค้าโดยตรง รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.6 ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence and Presentation: P6)

ลักษณะทางกายภาพ หมายถึง การสร้างและตกแต่งสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการให้บริการเพื่อสื่อถึงภาพลักษณ์ขององค์กร สร้างการรับรู้ให้แก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดความประทับใจครั้งแรก (First impression) เช่น อาคารสถานที่ ป้ายสื่อประชาสัมพันธ์ เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

2.1.2.7 ด้านกระบวนการ (Process: P7)

กระบวนการ หมายถึง ระเบียบวิธีการปฏิบัติหรือขั้นตอนในการให้บริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยควรมีกระบวนการที่ชัดเจน มีความเหมาะสมเพื่อให้พนักงานเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

2.1.3.1 ความหมายของคุณภาพการบริการ

คุณภาพบริการ เป็นข้อวินิจฉัยเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อสินค้าหรือบริการ โดยขึ้นอยู่กับเหตุผล คุณลักษณะในการประเมิน ความเชื่อมั่นและทัศนคติของผู้ประเมิน การตัดสินใจของลูกค้า จากการรับรู้ ในบริการ เป็นผลการประเมินของลูกค้า ซึ่งจะเปรียบเทียบการรับรู้ ในบริการนั้นกับที่คาดหวังไว้ เป็น ลักษณะของแนวความคิดที่มีการมองถึงความเข้าใจลูกค้าคิดอย่างไรต่อคุณภาพของการบริการ ซึ่ง ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญของการบริหารองค์กรให้เกิดประสิทธิผลโดยมีแนวความคิดในการทำความเข้าใจที่ สัมพันธ์กันอยู่ 3 แนวความคิด ประกอบด้วย ความพึงพอใจของลูกค้า คุณภาพบริการ และคุณค่าของ ลูกค้า ได้ตามที่ลูกค้าคาดหวัง (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1990, p. 57; McColl-Kennedy, 2003; Oliver, & Rust, 1994; วีระรัตน์ กิจเลิศไพโรจน์, 2547)

กล่าวโดยสรุป คือ คุณภาพบริการเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการส่งมอบให้แก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันผู้ให้บริการไม่สามารถวัดในคุณภาพของบริการนั้น ๆ ได้ ลูกค้าจะ ประเมินการบริการ ที่ได้รับการรับรู้จริงในการใช้บริการ ว่าตรงกับความต้องการ ความคาดหวังและความคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งเมื่อการบริการนั้นเป็นดังที่คาดหวัง หรือเกินกว่าที่คาดหวังซึ่งจะทำให้ลูกค้าเกิดความพอใจ และ เกิดความจงรักภักดี แสดงว่าการบริการนั้นมีคุณภาพนั่นเอง

2.1.3.2 ความสำคัญของคุณภาพการบริการ

Martin (1995) กล่าวว่าคุณภาพการบริการมีความสำคัญเนื่องจากเหตุผลหลัก 4 ประการ ดังนี้คือ

2.1.3.2.1 การเจริญเติบโตของธุรกิจบริการ เนื่องจากทุกวันนี้ ผู้ประกอบการต่าง ๆ หันมาให้ความสำคัญกับการบริการมากขึ้น การทำธุรกิจต่าง ๆ จึงมีการทำควบคู่ไปกับการให้บริการ ส่งผลให้การเจริญเติบโตของธุรกิจบริการอยู่ในอัตราที่สูงมาก

2.1.3.2.2 การแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้น การบริการถือเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ถูก นำมาใช้ในการแข่งขันกับคู่แข่ง และถ้าบริษัทหรือองค์กรใดให้คุณภาพการบริการได้เหนือกว่า ก็ถือเป็นจุดที่นำความได้เปรียบมาให้บริษัทหรือองค์กรนั่นเอง

2.1.3.2.3 ความต้องการของผู้บริโภค หรือลูกค้าที่มีมากขึ้นเนื่องจากปัจจุบันนี้ โลกอยู่ในยุคของการติดต่อสื่อสาร ผู้บริโภคมีความรู้มากขึ้น มีความต้องการมากขึ้น การซื้อสินค้า เพื่อที่จะได้สินค้าที่คุณภาพ เหมาะสมกับราคาอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ เพราะผู้บริโภคคิดว่าเป็นสิ่งที่ต้อง ได้รับอยู่แล้ว แต่สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการก็คือการบริการที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้นับเป็นสิ่งหนึ่งที่ ผู้บริโภคใช้ในการประเมินการซื้อซ้ำ หรือการมีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าหรือบริษัท องค์กรนั้น ๆ ด้วย

2.1.3.2.4 คุณภาพการบริการสะท้อนถึงสถานะเศรษฐกิจ เนื่องจากผลของการมีคุณภาพการบริการที่ดี นำไปสู่การเกิดการซื้อซ้ำในสินค้าหรือธุรกิจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการทุกคนต้องการให้เกิดขึ้นกับสินค้าหรือบริษัทของตน นอกจากนี้ การที่มีคุณภาพการบริการที่ดีเป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดลูกค้าหรือผู้บริโภคเดิมให้ยังคงอยู่ อีกทั้งยังเป็นการสร้างลูกค้าใหม่ ๆ เข้ามาอีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนมาจากการที่บริษัทหรือองค์กรมีคุณภาพการบริการที่ดี นั่นเอง

เช่นเดียวกับที่ Ghobadian, Speller and Jones (1994) กับ Boone and Kurtz (1998) ที่กล่าวถึงคุณภาพการบริการว่ามีความสำคัญ เนื่องจากภาพธุรกิจบริการตลอดทศวรรษที่ผ่านมาถึงเป็นภาคธุรกิจที่มีความสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจโลก และเป็นภาคธุรกิจที่มีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นบริษัทหรือองค์กร ห้างร้านต่าง ๆ ที่อยู่ในธุรกิจบริการจึงต้องพยายามสร้างคุณภาพการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุดเพื่อที่จะอยู่รอดในธุรกิจนี้ได้

2.1.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวัดคุณภาพการบริการ

ในการประเมินคุณภาพการบริการนั้น ผู้บริโภคแต่ละคนใช้เกณฑ์ในการตัดสินเกี่ยวกับการรับรู้ในคุณภาพของการบริการ ที่แตกต่างกันไป ซึ่งจากการศึกษาของ Parasuraman et al. (1990) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังที่ลูกค้าจะได้รับบริการ กับบริการที่ลูกค้าได้รับจริงพบว่าลูกค้ามีเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพบริการ โดยทั่วไปอยู่ด้วยกัน 10 ปัจจัย ดังนี้

2.1.3.3.1 ความน่าเชื่อถือของร้านและพนักงาน (Reliability) หมายถึง การที่คุณลักษณะ หรือบริการที่บริษัทมอบให้มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจได้ มีความถูกต้องเหมาะสม ตัวอย่างเช่น บริษัทสามารถให้บริการตามเวลาที่กำหนดหรือตามที่รับปากไว้กับลูกค้า, การเรียกเก็บเงินมีความถูกต้อง ครบถ้วน ไม่มีข้อผิดพลาด ฯลฯ

2.1.3.3.2 ความพร้อมในการตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) บริษัทที่มีความเต็มใจ และสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้ทันกับความต้องการของลูกค้า เช่น ให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็วทันใจ พนักงานมีความพร้อมที่จะให้บริการลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการ ฯลฯ

2.1.3.3.3 มีความสามารถในการบริการได้อย่างชำนาญ (Competence) กล่าวคือ มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความเชี่ยวชาญ เช่น พนักงานขายมีความสามารถในการให้รายละเอียดแก่สินค้าได้เป็นอย่างดี

2.1.3.3.4 การเข้าถึง (Access) การติดต่อมีปฏิสัมพันธ์มีความคล่องตัว สามารถทำได้ง่าย เช่น โทรศัพท์สามารถโทรติดต่อได้ง่าย มีพนักงานบริการพร้อม, เวลาเปิดปิดบริการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า, สถานที่ติดต่อขอรับบริการสามารถเดินทางไป-มา ได้สะดวก ฯลฯ

2.1.3.3.5 ความมีมารยาท ความสุภาพ (Courtesy) คือ การให้บริการมีความสุภาพให้เกียรติลูกค้า คำนึงถึงความรู้สึกของลูกค้า เช่น พนักงานให้บริการอย่างมีอัธยาศัย มีความเป็นมิตรกับลูกค้าใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส ฯลฯ

2.1.3.3.6 การติดต่อสื่อสาร (Communication) บริษัทสามารถสื่อสารกับลูกค้าได้อย่างเข้าใจง่าย ยินดีรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า สามารถให้คำตอบแก่ลูกค้า ในส่วนที่ลูกค้ายังไม่เข้าใจได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น สามารถให้รายละเอียดในเรื่องการให้บริการได้อย่างชัดเจน, สามารถอธิบายได้ว่าลูกค้าต้องจ่ายมากแค่ไหนสำหรับงานบริการนั้น ๆ ฯลฯ

2.1.3.3.7 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Credibility) ความมีเครดิตของบริษัท แสดงถึงว่าบริษัทมีความน่าเชื่อถือ คำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของลูกค้า โดยสิ่งที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือไว้วางใจของบริษัท ได้แก่ ชื่อเสียงของบริษัท, บุคลิกภาพส่วนตัวของพนักงานที่ให้บริการแก่ลูกค้า และความซื่อสัตย์และความจริงใจของผู้ที่ให้บริการแก่ลูกค้า

2.1.3.3.8 ความปลอดภัย (Security) สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกปลอดภัยจากอันตรายความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ความปลอดภัยทางร่างกาย เช่น ไปใช้บริการ ATM แล้วไม่ต้องกลัวว่าจะถูกปล้นความมั่นคงทางการเงิน เช่น ซื้อมอเตอร์แล้วมั่นใจว่าเงินไม่สูญการเก็บรักษาเป็นความลับ เช่น บริษัทสามารถทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นว่าข้อมูลของลูกค้าจะเป็นความลับ

2.1.3.3.9 ความเข้าใจในตัวลูกค้า (Understanding the Customer) บริษัทพยายามที่จะเข้าใจ ความต้องการของลูกค้า มีความเข้าใจในตัวลูกค้าเป็นอย่างดีว่าลูกค้าต้องการอะไร เช่น บริษัทมีการศึกษาความต้องการของลูกค้า, สามารถจำลูกค้าประจำได้, มีการจัดทำระบบสมาชิก เป็นต้น

2.1.3.3.10 ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibles) ความสามารถในการรับรู้ได้ทางกายภาพของการบริการ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก การตกแต่งภายในตัวอาคาร, เครื่องแบบของพนักงานผู้ให้บริการ, อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการสถานบริการ ฯลฯ และเนื่องมาจากการบริการมักจะวัดความเป็นรูปธรรมได้ยากนี้ ทำให้นักการตลาดพยายามสร้างให้มีความเป็นรูปธรรมขึ้นผ่านปัจจัยต่าง ๆ (Kotler, 2003)

2.1.1.4 การวัดคุณภาพการบริการ (Service quality measure)

นักวิชาการหลายท่านคิดวิธีการประเมินคุณภาพการบริการ โดยวิธีการประเมินแบบดั้งเดิมและแพร่หลายที่สุด คือการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของแบบจำลอง Disconfirmation (Robeldo, 2001; Cronin & Taylor, 1992 referred in Sliwa, 2001) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบผลต่างระหว่างความคาดหวัง (Expectation) ของผู้บริโภคที่มีอยู่ก่อนใช้บริการ กับการรับรู้ (Perception) ที่มีต่อการบริการที่เกิดขึ้นจริง หรือที่เรียกว่ามาตรวัด SERVQUAL หรือ P-E Measurement ซึ่งมาตรวัด

SERVQUAL ถือเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพการบริการของพาราสุรามาน(Parasuraman et al., 1988) และเป็นมาตรวัดที่นิยมนำประยุกต์ใช้มากที่สุด

โดยที่มาตรวัดดั้งเดิมของ Parasuraman et al. (1988) มาจากการจัดสนทนากลุ่ม Focus-group Interview) จำนวน 12 กลุ่ม โดยจัดให้มี 3 กลุ่ม ต่อธุรกิจบริการหนึ่งประเภท โดยที่พัฒนามาตรวัดนี้มาจากคำถาม 97 ข้อ ที่ครอบคลุมปัจจัยในการรับรู้คุณภาพการบริการ 10 มิติ แล้วนำคำถามดังกล่าวไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ในธุรกิจบริการ 4 ประเภท

โดยผลจากการทดสอบสามารถตัดทอนคำถามให้น้อยลงและลดความซ้ำซ้อนลงจนเหลือคำถาม เพียง 22 ข้อ โดยที่มาตรวัด SERVQUAL นี้จะใช้คำถามที่เหมือนกันจำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมี 22 ข้อ ชุดหนึ่งใช้วัดเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการ อีกชุดหนึ่งใช้วัดเกี่ยวกับการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการที่ได้รับจริงจากธุรกิจบริการนั้น ๆ และคำถามที่ใช้ครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการ 5 มิติ ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) 2) ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (Reliability) 3) ความพร้อมในการตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) 4) ความน่าเชื่อถือ มั่นใจ (Assurance) และ 5) ความเข้าใจและความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ (Empathy)

โดยในแบบสอบถามใช้การวัดแบบ 5 คะแนน (Likert scale) ประเมินคุณภาพการบริการของธุรกิจบริการนั้น ๆ โดยการนำค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ต่อคุณภาพการบริการที่ได้รับจริงเป็นตัวตั้งลบออกด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังต่อบริการ ซึ่งผลต่างนี้ทำให้ทราบถึงระดับความพอใจต่อคุณภาพการบริการของลูกค้า ค่าที่มีต่อธุรกิจบริการนั้น ๆ ได้

มีนักวิชาการในหลายสาขาวิชาที่นำมามาตรวัด SERVQUAL ตามแนวคิดของ Parasuraman, et al. (1988) ไปปรับใช้กับงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพการบริการในธุรกิจต่าง ๆ กันมากมาย เช่น Nitecki (1997) นำมาตรวัด SERVQUAL มาใช้วัดคุณภาพการบริการของห้องสมุดในมหาวิทยาลัยเยล (Yale university library) เพื่อทราบถึงความคาดหวังของผู้ใช้บริการห้องสมุด และการรับรู้ต่อการให้บริการเฉพาะอย่างในห้องสมุด และนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการบริการของห้องสมุดให้ดีขึ้น โดยแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการ 5 มิติ ตามมาตรวัด SERVQUAL ซึ่งได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) 2) ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (Reliability) 3) ความพร้อมในการตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) 4) ความน่าเชื่อถือ มั่นใจ (Assurance) และ 5) ความเข้าใจและความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ (Empathy) ซึ่งคำถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีการปรับให้เข้ากับลักษณะเฉพาะของการบริการในห้องสมุดผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการรับรู้คุณภาพการบริการคือ ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (Reliability) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อการ

รับรู้คุณภาพการบริการคือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถยืนยันค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามได้

Wah, Sang and Man (1990) ใช้มาตรวัด SERVQUAL ในการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของศูนย์กีฬาในฮ่องกง โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อหาว่าปัจจัยใดในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการ 5 มิติ ตามมาตรวัด SERVQUAL ที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการมากที่สุด 2) เพื่อประเมินคุณภาพการบริการของศูนย์กีฬา 3 แห่ง ได้แก่ The Chinese YMCA New Territories Centre, Kingswood Villa Resident Club และ The Sports Centre in City University of Hong Kong โดยวัดจากความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการศูนย์กีฬา ผลที่ได้พบว่าเกิดช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้บริการกับการรับรู้ถึงบริการที่ได้รับจริง ทำให้ผู้ให้บริการศูนย์กีฬาส่วนใหญ่เกิดความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของศูนย์กีฬาที่ใช้บริการอยู่

นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการรับรู้คุณภาพการบริการของศูนย์กีฬา คือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อการรับรู้คุณภาพการบริการคือ ความเข้าใจและความเอาใจใส่ต่อผู้รับบริการ (Empathy)

จะเห็นได้ว่าจากผลของการวิจัยหลาย ๆ งานวิจัย ที่ใช้มาตรวัด SERVQUAL ในการประเมินคุณภาพการบริการของธุรกิจต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่ามาตรวัด SERVQUAL มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการนำมาปรับใช้ในการวัดคุณภาพการบริการของ ธุรกิจอื่น ๆ นอกเหนือจากธุรกิจ 4 ธุรกิจ อันได้แก่ ธุรกิจบัตรเครดิต ธุรกิจการซ่อมบำรุง ธุรกิจ บริการ โทรศัพท์ทางไกล และธุรกิจธนาคาร

แม้ว่ามาตรวัด SERVQUAL จะเป็นที่ยอมรับ และได้รับการยอมรับอย่างมาก ในการนำไป ใช้ประเมินคุณภาพการบริการ แต่ก็ยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง เนื่องจากการใช้คำที่มีความหมายแบบ เดิม ทำให้คะแนนความคาดหวังสูงเกินจริง ส่งผลให้คะแนนมีการกระจุกตัวอยู่ที่ระดับสูงสุดในมาตรวัดคุณภาพการบริการ ทำให้ยากต่อการวัดอันดับความสำคัญของปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งมอบการบริการที่มีคุณภาพที่ผู้บริโภครับรู้ ซึ่ง Parasuraman et al. (1990) ได้มีการปรับมาตรวัด SERVQUAL เพื่อให้นำไปประยุกต์ใช้และเกิดการยอมรับมากขึ้น

นอกจากนั้นยังมีการปรับคำถามให้อย่างเป็นรูปของประโยคที่มีการใช้คำที่มีความหมายเชิงบวก (Positive worded statement) ทั้งหมดเพื่อทำให้มาตรวัด SERVQUAL มีโครงสร้างที่เข้าใจง่ายขึ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภัสวรากรณ์ (2559) ศึกษาเรื่องคุณภาพการบริการให้เช่าเครื่องมือเครื่องจักร: กรณีศึกษา บริษัท ABC จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการบริการของบริษัท และเสนอ

แนวทางปรับปรุงคุณภาพเพื่อการวางแผนดำเนินธุรกิจ ตัวแปรต้น ได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความเหมาะสมของราคา การเข้าถึงสถานที่ และการส่งเสริมการขาย ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพการบริการของบริษัท ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับความถูกต้องแม่นยำในการให้บริการ ความมั่นใจในความเชี่ยวชาญของพนักงาน และการเอาใจใส่ต่อลูกค้าในลักษณะรายบุคคล งานวิจัยนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับลูกค้าที่มีประสบการณ์ด้านการใช้เครื่องจักรและรับเหมาก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่า (1) ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ เช่น คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความเหมาะสมของราคา ความสะดวกของสถานที่ และการส่งเสริมการขายผ่านสื่อออนไลน์ (2) SERVQUAL model ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในด้านต่าง ๆ เช่น ความถูกต้องแม่นยำ การตอบสนองที่รวดเร็ว การสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และการเอาใจใส่เป็นรายบุคคล โดยผลการศึกษาสามารถนำไปใช้พัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด และยกระดับคุณภาพบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พัทธ์ กุศลานนท์ (2563) ศึกษาเรื่อง "หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการหน่วยรับรอง (Certification Body) ของภาคอุตสาหกรรมกลุ่ม First S-Curve" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกใช้บริการหน่วยรับรองของภาคอุตสาหกรรมกลุ่ม First S-Curve รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การวิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้แทนองค์กรจาก 30 องค์กรในอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ตัวแปรต้นของการศึกษา ได้แก่ หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา เช่น ความน่าเชื่อถือ ความเป็นสากล มูลค่าเพิ่มจากการตรวจประเมิน และราคา ส่วนตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกใช้บริการหน่วยรับรอง ผลการศึกษาพบว่าหลักเกณฑ์ด้านความน่าเชื่อถือ ความเป็นสากล และมูลค่าเพิ่มจากการตรวจประเมินโดยหน่วยรับรอง เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่องค์กรพิจารณา การวิจัยเสนอว่าหน่วยรับรองควรพัฒนากลยุทธ์และปรับปรุงบริการให้ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในระดับสากล

พรพิมล คงฉิม (2554) ศึกษาเรื่อง "การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการจากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที) จำกัด" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าต่อบริการของบริษัท และเปรียบเทียบความพึงพอใจและความต้องการดังกล่าวโดยพิจารณาจากปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาใน

การทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยลูกค้า 150 คนที่ใช้บริการจากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที) จำกัด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตัวแปรต้นได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และตัวแปรตามได้แก่ ความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้า ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าต่อบริการโดยรวมอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับความต้องการของลูกค้าที่อยู่ในระดับสูงมาก การเปรียบเทียบผลตามกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าความพึงพอใจและความต้องการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในบางด้าน เช่น ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ ความรวดเร็วในการให้บริการ และความใส่ใจของผู้ให้บริการ ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

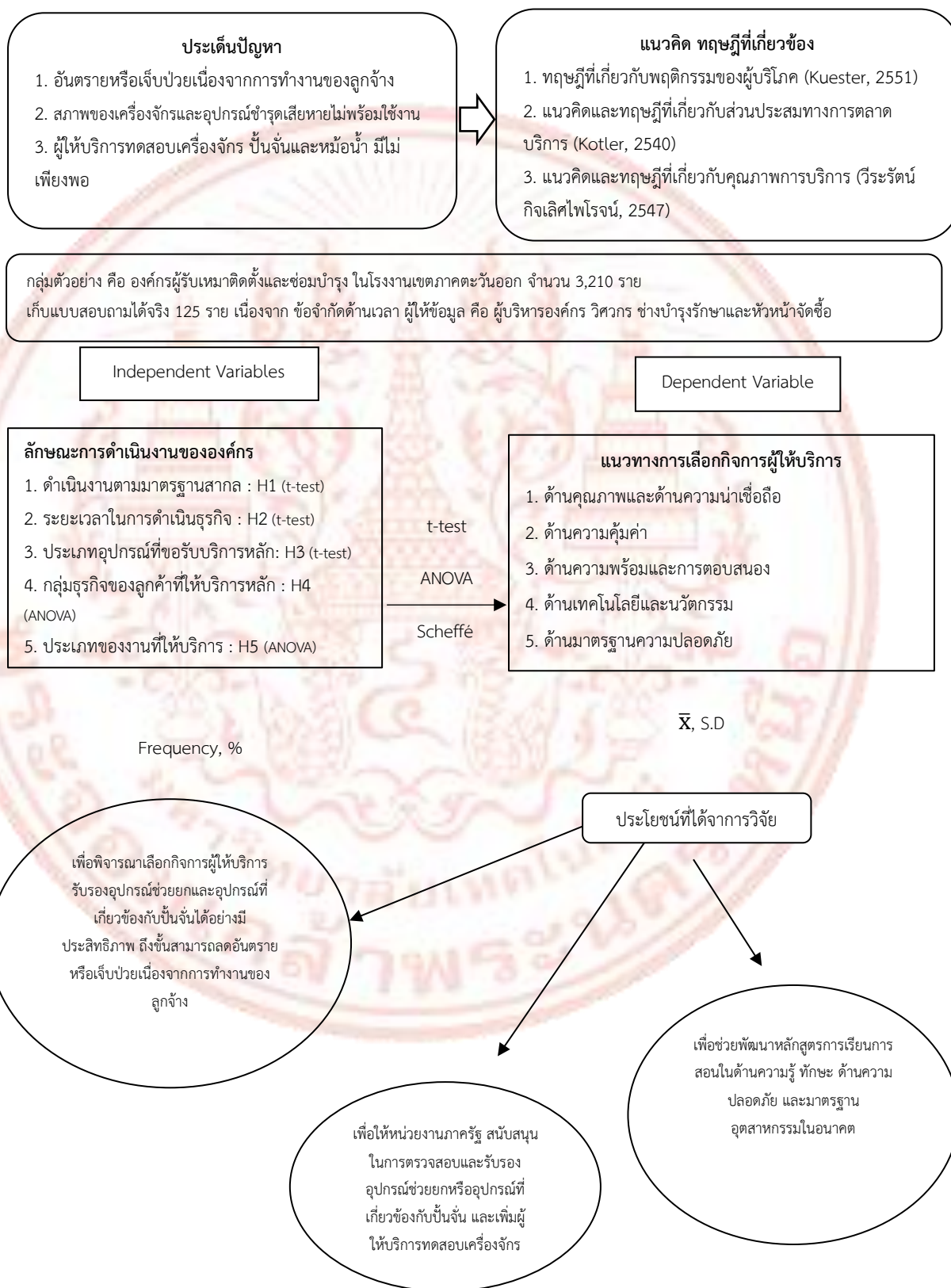
จิรพันธ์ ผิวพงษ์ (2564) ศึกษาเรื่อง "แนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรขององค์กรในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดระยอง" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงในองค์กรอุตสาหกรรมการผลิต ศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กร และเปรียบเทียบแนวทางการบริหารงานซ่อมบำรุงตามลักษณะการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง 120 แห่ง โดยใช้ผู้บริหารองค์กรและผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ตัวแปรต้น ได้แก่ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร เช่น ระยะเวลาในการดำเนินงาน การร่วมทุนกับต่างชาติ จำนวนพนักงาน สินทรัพย์รวม ประสิทธิภาพการผลิต และการใช้เทคโนโลยี ส่วนตัวแปรตามคือ แนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร ซึ่งแบ่งเป็นการบำรุงรักษาขณะหยุดเครื่อง การบำรุงรักษาขณะเดินเครื่อง การบำรุงรักษาขณะเครื่องเสีย และการซ่อมฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาในองค์กรมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยการซ่อมฉุกเฉินหยุดกะทันหันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การบำรุงรักษาขณะเดินเครื่อง การบำรุงรักษาขณะหยุดเครื่อง และการบำรุงรักษาขณะเครื่องเสีย นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะการดำเนินงานขององค์กร เช่น ระยะเวลาการดำเนินธุรกิจ การร่วมทุนกับต่างชาติ และการใช้เทคโนโลยี มีผลต่อแนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอย่างมีนัยสำคัญ องค์กรที่ดำเนินธุรกิจมานานกว่า 10 ปี มีพนักงานมากกว่า 200 คน และใช้ระบบเทคโนโลยี ERP มีแนวทางการจัดการซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพมากกว่าองค์กรอื่นๆ

เสวก ประทุมเมศ (2556) ศึกษาเรื่อง "ปัจจัยและการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาหลักสำหรับโครงการก่อสร้างในโพ้นทะเลในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาหลัก ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ และความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาหลักกับปัจจัยที่มีผล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีหน้าที่หลักในการคัดเลือกผู้รับเหมาในโครงการก่อสร้างในโพ้นทะเล จำนวน 49 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ เช่น สถานะทางการเงินของผู้รับเหมา องค์กรของบริษัทในหน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ทรัพยากรบุคคล เครื่องมือเครื่องจักร และเทคนิคการจัดการและการควบคุมโครงการ ตัวแปรตามคือ กระบวนการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาหลัก ซึ่งแบ่งเป็นก่อนการรับบริการ ขณะรับบริการ และหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเทคนิคการจัดการและการควบคุมโครงการมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการทำงาน และองค์กรของบริษัทในหน่วยงาน ด้านสถานะทางการเงินและทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญในระดับมาก นอกจากนี้ การบริการหรือความรับผิดชอบของผู้รับเหมาหลังเสร็จสิ้นโครงการเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในเงื่อนไขด้านเวลา ซึ่งการศึกษาให้แนวทางที่สามารถช่วยพัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกผู้รับเหมาหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2.3 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 2-3 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้ศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำนวนทั้งสิ้น 3,210 กิจการ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2567) ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกร ช่างบำรุงรักษาและหัวหน้าจัดซื้อ

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

$$n = \frac{3,210}{1 + 3,210(0.05)^2}$$

$n = 356$

แบบสอบถามถูกแจก และรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้งสิ้น 125 ชุด จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในขั้นต้น เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาในการรวบรวมแบบสอบถาม ตั้งแต่เดือนธันวาคม - มีนาคม พ.ศ. 2567-2568 จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 125 ชุด ในการวิเคราะห์และแปลผลในบทที่ 4 ต่อไป

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check – List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert) ได้ดังนี้ (ธานินทร์, 2563)

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 ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ประสิทธิภาพที่ขอรับบริการหลัก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักและประเภทของงานที่ให้บริการ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 องค์ประกอบคือ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย

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 บทความและผลงานที่วิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

3.2.2.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ
ประโยชน์ของการวิจัย

3.2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.2.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่ง
มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน โดยเป็น
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบัญชี 3 ท่าน เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง ครอบคลุมและความ
สอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งทางด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหรือ
จุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) โดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคะแนน
ความสอดคล้องของแบบสอบถาม 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 = ไม่แน่ว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องในแต่ละด้าน

-1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องในแต่ละด้าน

เกณฑ์การตัดสินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ IOC

ถ้า $IOC > 0.5$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ สอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์

ถ้า $IOC \leq 0.5$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ได้ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสำหรับแบบสอบถามในเรื่อง แนวทางการ
เลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมา
ติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พบว่าค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแบบประเมินแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินไปทำการ
คำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ได้ค่า
เท่ากับ 0.99 จากค่าเฉลี่ยเต็ม 1.00 คะแนน ผลที่ได้หลังจากได้คำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ความ
ครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ ดังนั้น สรุปได้ว่าแบบสอบถามนี้สามารถ
วัดได้และสอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย (ดังภาคผนวก ก)

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

3.2.2.7 นำแบบสอบถามฉบับร่างภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try - Out) มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก (Corrected item-Total Correlation) พบว่า แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ค่าอำนาจจำแนก (Corrected item-Total Correlation) มีค่าเท่ากับ 0.48 - 0.89 จากจำนวน 25 ข้อ และพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 จากจำนวน 5 ข้อ ด้านความคุ้มค่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 จากจำนวน 5 ข้อ ด้านความพร้อมและการตอบสนอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 จากจำนวน 5 ข้อ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 จากจำนวน 5 ข้อ และด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 จากจำนวน 5 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 ปัจจัยส่วนบุคคลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงาน ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.2 ลักษณะทั่วไปขององค์กร ตอนที่ 2 ได้แก่ ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักและประเภทของงานที่ให้บริการ ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

3.4.3 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

3.4.4 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จากแบบสอบถามตอนที่ 4 ได้แก่ ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) ซึ่งส่วนที่ 3 และ 4 มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ได้ดังนี้ (ธานินทร์, 2560)

ระดับความสำคัญ

มากที่สุด

มาก

ปานกลาง

น้อย

น้อยที่สุด

ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

กำหนดให้มีความเท่ากับ 5 คะแนน

กำหนดให้มีความเท่ากับ 4 คะแนน

กำหนดให้มีความเท่ากับ 3 คะแนน

กำหนดให้มีความเท่ากับ 2 คะแนน

กำหนดให้มีความเท่ากับ 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

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

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐาน

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามมาตรฐานสากลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาการดำเนินธุรกิจโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 3 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test)

3.5.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 4 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)

3.5.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 5 คือ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น

ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะอธิบายผลของการค้นคว้าอิสระเรื่องแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 ชุด แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ส่งผลให้ผู้วิจัยจัดเก็บแบบสอบถามได้เพียง 125 ชุด คิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้ โดยนำเสนอประเด็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 สัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

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 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4-1 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศชาย	86	68.80
2. เพศหญิง	39	31.20
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-1 พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.80 ที่เหลือเป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 31.20

ตารางที่ 4-2 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 40 ปี	76	60.80
2. 40-50 ปี	34	27.20
3. มากกว่า 50 ปี	15	12.00
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-2 พบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ อายุต่ำกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมา ได้แก่ อายุ 40-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.20 และน้อยที่สุด ได้แก่ อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.00

ตารางที่ 4-3 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	28	22.40
2. ปริญญาตรี	57	45.60
3. สูงกว่าปริญญาตรี	40	32.00
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 45.60 รองลงมา ได้แก่ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 32.00 และน้อยที่สุด ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 22.40

ตารางที่ 4-4 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านประสบการณ์ในการทำงาน

ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 5 ปี	23	18.40
2. 5-10 ปี	34	27.20
3. มากกว่า 10 ปี	68	54.40
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ประสบการณ์ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.40 รองลงมา ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.20 และ น้อยที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.40

ตารางที่ 4-5 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 30,000 บาท	40	32.00
2. 30,000-50,000 บาท	29	23.20
3. มากกว่า 50,000 บาท	56	44.80
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-5 พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.80 รองลงมา ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.00 และน้อยที่สุด ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.20

ตารางที่ 4-6 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารองค์กร	38	30.40
2. วิศวกร ช่างบำรุงรักษา	31	24.80
3. หัวหน้าจัดซื้อ	12	9.60
4. อื่นๆ เช่น พนักงานธุรการ	44	35.20
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด ได้แก่ ตำแหน่งอื่นๆ เช่น พนักงานธุรการ คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมา ได้แก่ ตำแหน่งงานผู้บริหารองค์กร คิดเป็นร้อยละ 30.40 ตำแหน่งงานวิศวกร ช่างบำรุงรักษา คิดเป็นร้อยละ 24.80 ตำแหน่งงานหัวหน้าจัดซื้อ คิดเป็นร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

ตารางที่ 4-7 จำนวนและค่าร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล

องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	จำนวน	ร้อยละ
1. มี เช่น ISO9001	103	82.40
2. ไม่มี	22	17.60
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-6 พบว่า องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากลมากที่สุด ได้แก่ องค์กรมีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล เช่น ISO9001 คิดเป็นร้อยละ 82.40 ที่เหลือเป็น องค์กรไม่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล คิดเป็นร้อยละ 17.60

ตารางที่ 4-8 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
1. ต่ำกว่า 10 ปี	23	18.40
2. 10 ปี ขึ้นไป	102	81.60
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-8 พบว่า ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจมากที่สุด ได้แก่ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 10 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 81.60 ที่เหลือเป็น ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.40

ตารางที่ 4-9 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก

ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก	จำนวน	ร้อยละ
1. อุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories)	84	67.20
2. ปั่นจัน (Cranes)	41	32.80
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-9 พบว่า ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักมากที่สุด ได้แก่ อุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) คิดเป็นร้อยละ 67.20 ที่เหลือเป็น อุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทปั่นจัน (Cranes) คิดเป็นร้อยละ 32.80

ตารางที่ 4-10 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	จำนวน	ร้อยละ
1. ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	64	51.20
2. ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	23	18.40
3. พลังงานไฟฟ้า	16	12.80
4. ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	19	15.20
5. อื่นๆ	3	2.40
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-10 พบว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมี คิดเป็นร้อยละ 51.20 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 18.40 กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มก่อสร้างอาคาร/โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 15.20 กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 12.80 กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-11 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในด้านประเภทของงานที่ให้บริการ

ประเภทของงานที่ให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
1. งานด้านเครื่องกล (Mechanical)	90	72.00
2. งานด้านไฟฟ้า (Electrical)	10	8.00
3. งานด้านเครื่องมือวัด (Instrument)	4	3.20
4. งานด้านโยธา (Civil)	7	5.60
5. อื่นๆ เช่น การบริการทั่วไป	14	11.20
รวม	125	100.00

จากตารางที่ 4-11 พบว่า ประเภทของงานที่ให้บริการมากที่สุด ได้แก่ งานที่ให้บริการประเภทงานด้านเครื่องกล (Mechanical) คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมา ได้แก่ งานที่ให้บริการประเภทอื่นๆ เช่น การบริการทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 11.20 งานที่ให้บริการประเภทงานด้านไฟฟ้า (Electrical) คิด

เป็นร้อยละ 8.00 งานที่ให้บริการประเภทงานด้านโยธา (Civil) คิดเป็นร้อยละ 5.60 งานที่ให้บริการประเภทงานด้านเครื่องมือวัด (Instrument) คิดเป็นร้อยละ 3.20 ตามลำดับ

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

ตารางที่ 4-12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
โดยรวม	4.36	0.49	มาก
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	4.41	0.54	มาก
1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	4.46	0.60	มาก
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็น	4.46	0.63	มาก
การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล			
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ	4.42	0.71	มาก
ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน			
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง	4.39	0.65	มาก
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน	4.34	0.71	มาก
หน่วยงานภายนอก			
ด้านความคุ้มค่า	4.30	0.56	มาก
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	4.31	0.70	มาก

7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้ง การให้บริการทุกรายการ	4.41	0.64	มาก
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคาราย อื่นๆ	4.08	0.85	มาก

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อม บำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านความคุ้มค่า (ต่อ)			
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและ ปริมาณงาน	4.31	0.68	มาก
10. มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ	4.39	0.63	มาก
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	4.42	0.52	มาก
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4.56	0.59	มากที่สุด
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพ อยู่เสมอ	4.46	0.59	มาก
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	4.46	0.62	มาก
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	4.21	0.73	มาก
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	4.42	0.63	มาก
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การ บริการ	4.45	0.63	มาก
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.15	0.62	มาก
17. นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตาม สถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ	4.10	0.73	มาก

18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์	4.11	0.71	มาก
19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าใน เวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	4.02	0.91	มาก
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	4.09	0.82	มาก

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อม บำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก	ระดับความสำคัญ		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	4.52	0.55	มากที่สุด
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	4.53	0.63	มากที่สุด
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	4.53	0.60	มากที่สุด
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตาม กฎหมาย	4.50	0.71	มากที่สุด
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน ไว้พร้อม	4.56	0.59	มากที่สุด
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัย อย่างมีประสิทธิภาพ	4.48	0.69	มาก

จากตารางที่ 4-12 พบว่าแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และ
อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก
โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.15 – 4.52 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.02– 4.56 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.59) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.59) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.60) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.63) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.71)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.48$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.59) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.60) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.62) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.63) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.45$) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.63) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.71) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.41$) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.39$, S.D. = 0.63) ผู้ให้บริการส่งเสริมการ

พัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.39$, S.D. = 0.65) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.34$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.68) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.70) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.21$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.11$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.10$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.09$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.08$) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.02$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-5

4.5.1 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปั้นจั่น	มี		ไม่มี		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
โดยรวม	4.35	0.50	4.44	0.44	-0.79	0.43
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	4.39	0.55	4.51	0.44	-0.91	0.36

1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	4.43	0.62	4.59	0.50	-1.16	0.25
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล	4.44	0.65	4.59	0.50	-1.04	0.30
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน	4.39	0.73	4.55	0.60	-0.94	0.35
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง	4.37	0.67	4.50	0.51	-0.86	0.39
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก	4.35	0.72	4.32	0.65	0.19	0.85

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	มี		ไม่มี		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านความคุ้มค่า	4.29	0.56	4.37	0.55	-0.67	0.51
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	4.29	0.72	4.41	0.59	-0.71	0.48
7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ	4.40	0.66	4.45	0.51	-0.38	0.71
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	4.05	0.87	4.23	0.75	-0.90	0.37
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	4.29	0.68	4.41	0.67	-0.74	0.46

10. มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ	4.40	0.63	4.36	0.66	0.23	0.82
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	4.41	0.53	4.49	0.47	-0.70	0.48
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4.53	0.61	4.68	0.48	-1.07	0.29
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	4.44	0.61	4.55	0.51	-0.78	0.43
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	4.46	0.62	4.45	0.60	0.01	0.99
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	4.17	0.73	4.36	0.73	-1.10	0.27
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	4.43	0.65	4.41	0.50	0.12	0.90
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	4.42	0.63	4.59	0.59	-1.18	0.24

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	มี		ไม่มี		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.13	0.63	4.25	0.54	-0.84	0.40
17. นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ	4.09	0.76	4.14	0.64	-0.28	0.78
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์	4.11	0.71	4.14	0.71	-0.18	0.86

19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและ สนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	3.98	0.94	4.23	0.75	-1.15	0.25
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้า เข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุก เวลา	4.07	0.87	4.18	0.59	-0.59	0.56
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	4.51	0.57	4.55	0.46	-0.34	0.74
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการ ดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	4.52	0.65	4.55	0.51	-0.14	0.89
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	4.52	0.62	4.55	0.51	-0.15	0.88
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย ประจำหน่วยงานตามกฎหมาย	4.50	0.74	4.45	0.60	0.30	0.77
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	4.53	0.61	4.68	0.48	-1.07	0.29
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการ ความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	0.73	4.55	0.51	-0.49	0.63

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-13 พบว่า องค์กรที่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล มีแนวทางการเลือก
กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง
และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13 – 4.51 โดยสามารถเรียงลำดับ
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก
ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ
มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับ
มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 4.29 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 4.13

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.02– 4.53 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.62) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.65) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.74)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.47$) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.46$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.61) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.65) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.62) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.65) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.42$) มีการรับประกันผลงานหลังให้บริการ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.63) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.66) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.39$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.37$) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.35$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.68) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.72) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.17$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.11$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.09$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้า

เข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.07$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.05$) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.98$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่ไม่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.25 – 4.59 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 และ ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.14– 4.68 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.48) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.48) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.50) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.50) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.59) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.51) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.51) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.51) พัฒนา

กระบวนการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.51) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.60) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.51)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจน และแจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.51) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.60) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.60) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.50) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.59) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.67) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.66) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.73) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.32$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.75) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.75) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.18$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.64) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.71)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล จากตารางที่ 4-13 พบว่า องค์กรที่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากลที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและ

ซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากลที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากลที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ พัฒนา ระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม และ ประเมินความ

เสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.5.2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	ต่ำกว่า 10 ปี		10 ปี ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
โดยรวม	4.45	0.45	4.34	0.49	0.99	0.33
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	4.57	0.55	4.38	0.53	1.50	0.14
1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	4.65	0.57	4.41	0.60	1.74	0.08
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล	4.48	0.67	4.46	0.62	0.12	0.90
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน	4.57	0.59	4.38	0.73	1.12	0.27

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	ต่ำกว่า 10 ปี		10 ปี ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ (ต่อ)						
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนา คุณภาพ ของบริการอย่างต่อเนื่อง	4.61	0.58	4.34	0.65	1.80	0.07
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจาก หน่วยงานภายนอก	4.52	0.67	4.30	0.71	1.34	0.18
ด้านความคุ้มค่า	4.37	0.51	4.29	0.57	0.61	0.54
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่ เหมาะสม	4.39	0.66	4.29	0.71	0.60	0.55
7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการ ที่ชัดเจนและแจกแจงราคาการ ให้บริการทุกรายการ	4.57	0.51	4.37	0.66	1.32	0.19
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อ เปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	4.13	0.69	4.07	0.88	0.31	0.75
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อ เทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	4.35	0.71	4.30	0.67	0.28	0.78
10. มีการรับประกันผลงานหลังที่ ให้บริการ	4.39	0.66	4.39	0.63	-0.01	1.00
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	4.50	0.49	4.40	0.52	0.86	0.39
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า	4.70	0.47	4.53	0.61	1.44	0.16
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มี ความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	4.61	0.50	4.42	0.60	1.38	0.17
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพ	4.57	0.59	4.43	0.62	0.94	0.35

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับป็นจัน	ต่ำกว่า 10 ปี		10 ปี ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (ต่อ)						
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	4.22	0.74	4.21	0.74	0.07	0.95
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความ เชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	4.43	0.59	4.42	0.64	0.09	0.93
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและ อุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	4.61	0.50	4.40	0.65	1.36	0.18
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.25	0.57	4.13	0.63	0.84	0.40
17. นำInternet of Things (IoT) มาใช้ เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของ อุปกรณ์ในการให้บริการ	4.13	0.69	4.09	0.75	0.25	0.80
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผล การดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบบเรียลไทม์	4.26	0.69	4.08	0.71	1.11	0.27
19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถาม และสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	4.09	0.90	4.01	0.92	0.37	0.72
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการ ได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	4.17	0.83	4.07	0.82	0.55	0.58

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับบันจัน	ต่ำกว่า 10 ปี		10 ปี ขึ้นไป		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	4.57	0.55	4.51	0.55	0.53	0.60
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย ในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล	4.52	0.59	4.53	0.64	-0.05	0.96
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของ ทีมงาน	4.52	0.59	4.53	0.61	-0.05	0.96
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความ ปลอดภัยประจำหน่วยงานตาม กฎหมาย	4.61	0.58	4.47	0.74	0.84	0.40
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความ ปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	4.65	0.57	4.54	0.59	0.83	0.41
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหาร จัดการความปลอดภัยอย่างมี ประสิทธิภาพ	4.57	0.59	4.46	0.71	0.65	0.51

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-14 พบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจต่ำกว่า 10 ปีมีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.25 – 4.57 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 (S.D. = 0.55) ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 (S.D. = 0.55) ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และ ด้านความคุ้มค่า

ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.09 – 4.70 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.70$) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.57) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.57) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.58) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.51) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.59) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.59) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.59) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.59) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.59) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.67)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.48$) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.43$) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.39$, S.D. = 0.66) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.39$, S.D. = 0.66) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.35$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.26$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่อ

อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.22$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.17$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.69) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.69) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.09$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 10 ปี ขึ้นไป มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13 – 4.51 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.01 – 4.54 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.54$) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.64)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณา

เป็นรายชื่อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.47$) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกำกับการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.62) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.71) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.43$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.60) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.64) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.41$) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.40$) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.39$) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.38$) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.37$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.34$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.67) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.71) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.29$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.21$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.09$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.08$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.82) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.88) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.01$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกพิจารณาเป็นรายชื่อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ จากตารางที่ 4-14 พบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่ต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง

อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงาน เขตภาคตะวันออกโดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพ และด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพ ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม และ ประเมินความเสี่ยงและการ

บริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05

4.5.3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก ดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปั้นจั่น	อุปกรณ์ช่วยยก		ปั้นจั่น		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
โดยรวม	4.40	0.44	4.29	0.57	1.22	0.23
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	4.45	0.52	4.33	0.58	1.20	0.23
1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และให้การรับรองอุปกรณ์ยกและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	4.49	0.59	4.39	0.63	0.85	0.40
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับ ใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้ การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมาย สากล	4.54	0.57	4.32	0.72	1.84	0.07
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและ การทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตาม มาตรฐานครบถ้วน	4.46	0.68	4.32	0.76	1.09	0.28
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพ ของบริการอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.60	4.37	0.73	0.31	0.75

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปั้นจั่น	อุปกรณ์ช่วยยก		ปั้นจั่น		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจาก หน่วยงานภายนอก	4.38	0.69	4.27	0.74	0.83	0.41
ด้านความคุ้มค่า	4.34	0.51	4.23	0.65	1.00	0.32
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่ เหมาะสม	4.37	0.65	4.20	0.78	1.31	0.19
7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการ ที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการ ให้บริการทุกรายการ	4.44	0.63	4.34	0.66	0.82	0.42
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อ เปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	4.13	0.76	3.98	1.01	0.96	0.34
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อ เทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	4.36	0.63	4.22	0.76	1.07	0.29
10. มีการรับประกันผลงานหลังที่ ให้บริการ	4.38	0.60	4.41	0.71	-0.28	0.78
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	4.47	0.45	4.33	0.62	1.43	0.16
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า	4.63	0.53	4.41	0.67	1.95	0.05
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มี ความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	4.46	0.53	4.44	0.71	0.20	0.84
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพ	4.51	0.57	4.34	0.69	1.46	0.15
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	4.26	0.68	4.10	0.83	1.18	0.24

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปั้นจั่น	อุปกรณ์ช่วยยก		ปั้นจั่น		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความ เชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	4.46	0.61	4.34	0.66	1.03	0.30
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและ อุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	4.51	0.57	4.32	0.72	1.64	0.10
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.23	0.54	3.99	0.75	1.86	0.07
17. นำInternet of Things (IoT) มาใช้ เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของ อุปกรณ์ในการให้บริการ	4.17	0.66	3.95	0.86	1.55	0.12
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผล การดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบบเรียลไทม์	4.20	0.67	3.93	0.75	2.07	0.04*
19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถาม และสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	4.12	0.78	3.83	1.12	1.49	0.14
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการ ได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	4.17	0.76	3.93	0.93	1.54	0.13
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	4.50	0.52	4.55	0.61	-0.46	0.64
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย ในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล	4.51	0.63	4.56	0.63	-0.41	0.68
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของ ทีมงาน	4.56	0.55	4.46	0.71	0.83	0.41

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปั้นจั่น	อุปกรณ์ช่วยยก		ปั้นจั่น		t-value	P-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย	4.45	0.73	4.59	0.67	-0.98	0.33
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	4.57	0.54	4.54	0.67	0.31	0.76
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	4.42	0.70	4.61	0.67	-1.47	0.14

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-15 พบว่า องค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23 – 4.52 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.12 – 4.63 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.63$) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม

($\bar{x} = 4.57$) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.56$) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.54$) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.57) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.57) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.63)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.49$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.53) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.61) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.68) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.45$) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.44$) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.42$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.40$) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.60) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.69) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.37$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.36$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.26$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.20$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.66) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.76) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.13$) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.12$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทปั้นจั่น (Cranes) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.99 – 4.55 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (S.D. = 0.58) ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (S.D. = 0.62) ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.83 – 4.61 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้ ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.61$) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.59$) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.56$) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.54$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.46$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.44$) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.67) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.71) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.39$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.37$) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.66) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.66) ตอบสนอง

ต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.69) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.72) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.32$ S.D. = 0.72) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.76) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.27$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.22$) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.20$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.10$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 3.98$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 3.95$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.75) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.93) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.83$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก จากตารางที่ 4-15 พบว่า องค์กรที่มีประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า องค์กรที่มีประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายชื่อ ได้แก่ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยองค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก อุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ในรายชื่อที่ ได้แก่ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์โดยเฉลี่ยมากกว่า องค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทปั้นจั่น (Cranes)

องค์กรที่มีประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายชื่อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการ

เตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงานไว้พร้อม และ ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05

4.5.4 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กร ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก ดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับบันจัน	ปีโตรเลียม และปิโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
โดยรวม	4.41	0.38	4.10	0.66	4.60	0.46	4.31	0.50	4.45	0.40
ด้านคุณภาพและด้าน ความน่าเชื่อถือ	4.47	0.42	4.16	0.72	4.65	0.45	4.32	0.61	4.60	0.53
1. ผู้ให้บริการ เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบ และ ให้การรับรอง อุปกรณ์ ยกและอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับบันจัน	4.48	0.50	4.22	0.80	4.88	0.34	4.26	0.65	4.67	0.58

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปีโตรเลียม และปิโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
2. ผู้ให้บริการมีผลงาน และได้รับใบอนุญาต ให้ประกอบการเป็น ผู้ให้การรับรองที่ ถูกต้องตามกฎหมาย สากล	4.48	0.56	4.30	0.76	4.69	0.60	4.37	0.68	4.67	0.58
3. ผู้ให้บริการมีระบบ การตรวจสอบและ การทำงานที่มี คุณภาพ ปฏิบัติตาม มาตรฐานครบถ้วน	4.47	0.59	4.04	0.98	4.69	0.60	4.42	0.69	4.67	0.58
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ (ต่อ)										
4. ผู้ให้บริการส่งเสริม การพัฒนาคุณภาพ ของบริการอย่าง ต่อเนื่อง	4.47	0.59	4.17	0.83	4.56	0.51	4.21	0.63	4.67	0.58
5. ผู้ให้บริการผ่าน กระบวนการ ตรวจสอบและ รับรอง มาตรฐานจาก หน่วยงานภายนอก	4.44	0.59	4.04	0.98	4.44	0.73	4.32	0.67	4.33	0.58

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปีโตรเลียม และปีโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านความคุ้มค่า										
6. กำหนดราคาในการ ให้บริการที่เหมาะสม	4.42	0.64	4.00	0.85	4.63	0.62	4.05	0.62	4.33	0.58
7. มีการชี้แจง รายละเอียดการ ให้บริการที่ชัดเจน และแจกแจงราคา การ ให้บริการทุกรายการ	4.47	0.56	4.13	0.87	4.69	0.48	4.26	0.56	4.67	0.58
8. ให้ราคาการบริการที่ ต่ำสุดเมื่อ เปรียบเทียบกับ กับผู้เสนอราคาราย อื่นๆ	4.02	0.93	4.00	0.80	4.31	0.87	4.21	0.63	4.00	1.00
ด้านความคุ้มค่า (ต่อ)										
9. ให้ราคาเป็นไปอย่าง สมเหตุสมผลเมื่อ เทียบกับรายละเอียด และปริมาณงาน	4.34	0.65	4.04	0.82	4.63	0.62	4.32	0.58	4.00	1.00
10. มีการรับประกัน ผลงานหลังที่ ให้บริการ	4.47	0.53	4.09	0.73	4.63	0.62	4.26	0.73	4.67	0.58

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปีโตรเลียม และปีโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านความพร้อมและ การตอบสนอง	4.48	0.42	4.15	0.67	4.60	0.48	4.37	0.54	4.53	0.46
11. ให้บริการที่รวดเร็ว และตอบสนอง ความ ต้องการของลูกค้า	4.66	0.48	4.17	0.83	4.75	0.45	4.53	0.51	4.67	0.58
12. พัฒนา กระบวนการ ให้บริการให้มี ความ รวดเร็วและมี คุณภาพอยู่เสมอ	4.50	0.56	4.22	0.67	4.69	0.48	4.37	0.60	4.67	0.58
13. ตอบสนองต่อคำ ร้องเรียนของลูกค้า อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.48	0.53	4.26	0.75	4.63	0.62	4.42	0.69	4.67	0.58
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (ต่อ)										
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ ให้บริการทั่วถึง และ มีบริการนอก สถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ ลูกค้า	4.28	0.65	4.04	0.77	4.31	0.79	4.11	0.94	4.00	1.00

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
15. จัดเตรียมทีม ตรวจสอบที่มี ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความ เชี่ยวชาญเพียงพอ แก่การบริการ	4.50	0.53	4.04	0.82	4.63	0.50	4.42	0.61	4.67	0.58
16. มีความพร้อมด้าน เครื่องมือและ อุปกรณ์เพียงพอ แก่ การบริการ	4.52	0.53	4.09	0.85	4.75	0.45	4.37	0.60	4.67	0.58
ด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรม	4.16	0.57	3.93	0.72	4.38	0.67	4.18	0.62	4.33	0.61
17. นำInternet of Things (IoT) มา ใช้ เพื่อเชื่อมต่อและ ติดตามสถานะของ อุปกรณ์ในการ ให้บริการ	4.11	0.74	3.87	0.76	4.38	0.72	4.05	0.71	4.33	0.58

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปีโตรเลียม และปีโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหาร สามารถติดตามผล การดำเนินงานและ วิเคราะห์ข้อมูลได้ แบบเรียลไทม์	4.09	0.64	3.96	0.82	4.38	0.81	4.11	0.74	4.33	0.58
19. นำ Chatbot มาใช้ เพื่อตอบคำถาม และ สนับสนุนลูกค้าใน เวลาจริง (Real- time) อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.03	0.94	3.87	0.92	4.13	0.96	4.11	0.81	4.00	1.00
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึง ข้อมูลและบริการ ได้ สะดวกทุกที่ทุก เวลา	4.06	0.73	3.87	1.06	4.25	0.93	4.26	0.65	4.33	1.15
ด้านมาตรฐานความ ปลอดภัย	4.57	0.45	4.23	0.73	4.79	0.38	4.47	0.63	4.47	0.50

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับปั้นจั่น	ปีโตรเลียม และปีโตร เคมี		ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์		พลังงานไฟฟ้า		ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
21. ปฏิบัติตาม มาตรฐานความ ปลอดภัยในการ ดำเนินงานที่ สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล	4.58	0.59	4.22	0.80	4.81	0.40	4.53	0.61	4.33	0.58
22. ให้ความสำคัญกับ ความปลอดภัยของ ทีมงาน	4.50	0.59	4.35	0.71	4.81	0.40	4.63	0.60	4.33	0.58
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญ ด้านความ ปลอดภัย ประจำหน่วยงาน ตามกฎหมาย	4.63	0.49	4.09	0.90	4.69	0.60	4.37	1.01	4.67	0.58
24. มีการเตรียม อุปกรณ์ ป้องกันความ ปลอดภัยในขณะ ปฏิบัติงานไว้พร้อม	4.61	0.52	4.22	0.74	4.88	0.34	4.53	0.61	4.67	0.58
25. ประเมินความเสี่ยง และการบริหาร จัดการความ ปลอดภัยอย่างมี ประสิทธิภาพ	4.55	0.56	4.26	0.81	4.75	0.45	4.32	1.00	4.33	0.58

จากตารางที่ 4-16 พบว่า องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมีมีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.16 – 4.57 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.02 – 4.66 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.66$) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.63$) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.61$) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.58$) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.55$) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.53) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.53) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.56) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.59)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้

การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.50) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.53) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.56) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.53) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.56) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.59) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.59) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.44$) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.42$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.34$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.28$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.11$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.09$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.06$) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.03$) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.02$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.93 – 4.23 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.87– 4.35 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.35$) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.30$) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.75) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.81) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.67) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.74) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.80) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.80) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.83) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.83) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้ง ราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.13$) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.73) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.85) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.90) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.77) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.82) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.82) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.98) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.98) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.80) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.85) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 3.96$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.76) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.92) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้

สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 1.06)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้ามีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.38 – 4.79 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.02– 4.88 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.34) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.34) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.40) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.40) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.45) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.45) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.45) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.48) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.48) ผู้ให้บริการมีผลงานและ

ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.60) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.60) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.69$, S.D. = 0.60) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.50) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.62) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.62) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.62) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.62) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.56$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.44$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.72) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.81) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.79) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอการรายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.87) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.25$) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.13$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มก่อสร้างอาคาร/โรงงานมีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.18 – 4.47 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 (S.D. = 0.54) ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 (S.D. = 0.62)

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.05– 4.63 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.63$) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.51) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.61)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.61) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.69) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.69) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.60) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.60) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.68) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 1.01) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.67) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 1.00) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.56) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.65) พัฒนา Mobile

Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.65) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.73) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.63) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.63) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.74) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.81) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.11$, S.D. = 0.94) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.62) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.71)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มอื่นๆ มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.33 – 4.60 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.00– 4.67 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและ

ให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.58) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 1.15) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.00) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.00) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.00) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.00)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ตารางที่ 4-17 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.63	4	0.66	2.96	0.02*
	ภายในกลุ่ม	26.72	120	0.22		
	รวม	29.36	124			
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	2.89	4	0.72	2.64	0.04*
	ภายในกลุ่ม	32.88	120	0.27		
	รวม	35.77	124			
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ						
1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน	ระหว่างกลุ่ม	5.01	4	1.25	3.76	0.01*
	ภายในกลุ่ม	40.00	120	0.33		
	รวม	45.01	124			

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ (ต่อ)						
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล	ระหว่างกลุ่ม	1.71	4	0.43	1.08	0.37
	ภายในกลุ่ม	47.38	120	0.39		
	รวม	49.09	124			
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน	ระหว่างกลุ่ม	4.74	4	1.18	2.47	0.05*
	ภายในกลุ่ม	57.63	120	0.48		
	รวม	62.37	124			
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	2.79	4	0.70	1.71	0.15
	ภายในกลุ่ม	49.00	120	0.41		
	รวม	51.79	124			
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก	ระหว่างกลุ่ม	2.79	4	0.70	1.41	0.23
	ภายในกลุ่ม	59.42	120	0.50		
	รวม	62.21	124			
ด้านความคุ้มค่า	ระหว่างกลุ่ม	2.87	4	0.72	2.41	0.05*
	ภายในกลุ่ม	35.66	120	0.30		
	รวม	38.53	124			
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	ระหว่างกลุ่ม	5.86	4	1.46	3.20	0.02*
	ภายในกลุ่ม	54.97	120	0.46		
	รวม	60.83	124			
7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มจางราคาการให้บริการทุกรายการ	ระหว่างกลุ่ม	3.86	4	0.96	2.50	0.05*
	ภายในกลุ่ม	46.33	120	0.39		
	รวม	50.19	124			

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	1.62	4	0.41	0.56	0.70
	ภายในกลุ่ม	87.58	120	0.73		
	รวม	89.20	124			
ด้านความคุ้มค่า (ต่อ)						
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	ระหว่างกลุ่ม	3.58	4	0.90	2.02	0.10
	ภายในกลุ่ม	53.25	120	0.44		
	รวม	56.83	124			
10. มีการรับประกันผลงานหลังให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	3.93	4	0.98	2.57	0.04*
	ภายในกลุ่ม	45.86	120	0.38		
	รวม	49.79	124			
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	ระหว่างกลุ่ม	2.58	4	0.64	2.55	0.04*
	ภายในกลุ่ม	30.37	120	0.25		
	รวม	32.95	124			
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	ระหว่างกลุ่ม	4.65	4	1.16	3.66	0.01*
	ภายในกลุ่ม	38.15	120	0.32		
	รวม	42.80	124			
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	ระหว่างกลุ่ม	2.57	4	0.64	1.91	0.11
	ภายในกลุ่ม	40.44	120	0.34		
	รวม	43.01	124			
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	1.54	4	0.39	1.02	0.40
	ภายในกลุ่ม	45.47	120	0.38		
	รวม	47.01	124			
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	ระหว่างกลุ่ม	1.47	4	0.37	0.68	0.61
	ภายในกลุ่ม	65.12	120	0.54		
	รวม	66.59	124			

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	ระหว่างกลุ่ม	4.52	4	1.13	3.08	0.02*
	ภายในกลุ่ม	44.00	120	0.37		
	รวม	48.53	124			
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (ต่อ)						
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	ระหว่างกลุ่ม	5.01	4	1.25	3.43	0.01*
	ภายในกลุ่ม	43.90	120	0.37		
	รวม	48.91	124			
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2.04	4	0.51	1.33	0.26
	ภายในกลุ่ม	45.97	120	0.38		
	รวม	48.01	124			
17. นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2.64	4	0.66	1.23	0.30
	ภายในกลุ่ม	64.21	120	0.54		
	รวม	66.85	124			
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์	ระหว่างกลุ่ม	1.83	4	0.46	0.91	0.46
	ภายในกลุ่ม	60.60	120	0.51		
	รวม	62.43	124			
19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.84	4	0.21	0.25	0.91
	ภายในกลุ่ม	102.09	120	0.85		
	รวม	102.93	124			

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	ระหว่างกลุ่ม	2.32	4	0.58	0.85	0.49
	ภายในกลุ่ม	81.71	120	0.68		
	รวม	84.03	124			
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	3.35	4	0.84	2.92	0.02*
	ภายในกลุ่ม	34.41	120	0.29		
	รวม	37.77	124			
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	ระหว่างกลุ่ม	3.79	4	0.95	2.51	0.05*
	ภายในกลุ่ม	45.36	120	0.38		
	รวม	49.15	124			
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	ระหว่างกลุ่ม	2.41	4	0.60	1.69	0.16
	ภายในกลุ่ม	42.74	120	0.36		
	รวม	45.15	124			
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย	ระหว่างกลุ่ม	5.90	4	1.47	3.08	0.02*
	ภายในกลุ่ม	57.35	120	0.48		
	รวม	63.25	124			
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	ระหว่างกลุ่ม	4.50	4	1.12	3.52	0.01*
	ภายในกลุ่ม	38.30	120	0.32		
	รวม	42.80	124			
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	3.13	4	0.78	1.68	0.16
	ภายในกลุ่ม	56.07	120	0.47		
	รวม	59.20	124			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-17 พบว่า องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวมโดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยรวม โดยเฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 4-18

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านมาตรฐานความปลอดภัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 4-19 ถึง 4-22

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

องค์กรที่มีกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสมมีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ มีการ

รับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe ปรากฏผลดังตารางที่ 4-23 ถึง 4-33

ตารางที่ 4-18 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ยการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์โดยรวม	ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.41	4.10	4.60	4.31	4.45
ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.41	-	0.31	0.19	0.10	0.04
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.10	-	-	0.50*	0.20	0.35
พลังงานไฟฟ้า	4.60	-	-	-	0.29	0.15
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.31	-	-	-	-	0.14
อื่นๆ	4.45	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-18 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่

ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้มีความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-19 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ด้านคุณภาพและ ด้านความน่าเชื่อถือ	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.47	4.16	4.65	4.32	4.60
ปิโตรเลียมและปิ โตรเคมี	4.47	-	0.31	0.18	0.15	0.13
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.16	-	-	0.49*	0.16	0.44
พลังงานไฟฟ้า	4.65	-	-	-	0.33	0.05
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.32	-	-	-	-	0.28
อื่นๆ	4.60	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-19 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่ม ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้มีความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ใน

โรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-20 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ยด้านความคุ้มค่า	ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.34	4.05	4.58	4.22	4.33
ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.34	-	0.29	0.24	0.12	0.01
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.05	-	-	0.53*	0.17	0.28
พลังงานไฟฟ้า	4.58	-	-	-	0.36	0.25
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.22	-	-	-	-	0.11
อื่นๆ	4.33	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-20 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-21 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการ
ผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กร
ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและ
การตอบสนอง จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ด้านความพร้อมและ การตอบสนอง	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.48	4.15	4.60	4.37	4.53
ปิโตรเลียมและปิ โตรเคมี	4.48	-	0.33	0.12	0.11	0.05
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.15	-	-	0.45*	0.22	0.38
พลังงานไฟฟ้า	4.60	-	-	-	0.23	0.07
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.37	-	-	-	-	0.16
อื่นๆ	4.53	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-21 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือก
กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง
และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง เป็นรายคู่ พบว่า
กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1
คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการ
เลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมา
ติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง โดยเฉลี่ย
มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการ
ผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กร
ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความ
ปลอดภัย จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ด้านมาตรฐานความ ปลอดภัย	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.57	4.23	4.79	4.47	4.47
ปิโตรเลียมและปิ โตรเคมี	4.57	-	0.34	0.22	0.10	0.10
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.23	-	-	0.56*	0.24	0.24
พลังงานไฟฟ้า	4.79	-	-	-	0.32	0.32
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.47	-	-	-	-	0.00
อื่นๆ	4.47	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-22 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือก
กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง
และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่ม
ธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่
ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือก
กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง
และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่ม
ธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-23 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ยข้อที่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์	ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.48	4.22	4.88	4.26	4.67
ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.48	-	0.27	0.40	0.22	0.19
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.22	-	-	0.66*	0.04	0.45
พลังงานไฟฟ้า	4.88	-	-	-	0.62	0.21
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.26	-	-	-	-	0.41
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-23 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่

เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-24 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ ผู้ให้บริการมี ระบบการตรวจสอบ และการทำงานที่มี คุณภาพ ปฏิบัติตาม มาตรฐานครบถ้วน	ปีโตรเลียม และปิโตรเคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.47	4.04	4.69	4.42	4.67
ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.47	-	0.43	0.22	0.05	0.20
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.04	-	-	0.65*	0.38	0.63
พลังงานไฟฟ้า	4.69	-	-	-	0.27	0.02
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.42	-	-	-	-	0.25
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-24 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี

จำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ข้อที่ ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-25 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.22	4.00	4.63	4.05	4.33
ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.42	-	0.42	0.21	0.37	0.09
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.00	-	-	0.63*	0.05	0.33
พลังงานไฟฟ้า	4.63	-	-	-	0.58	0.30
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.05	-	-	-	-	0.28
อื่นๆ	4.33	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-25 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้

ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-26 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ยข้อที่ มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจน	ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.47	4.13	4.69	4.26	4.67
ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.47	-	0.34	0.22	0.21	0.20
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.13	-	-	0.56*	0.13	0.54
พลังงานไฟฟ้า	4.69	-	-	-	0.43	0.02
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.26	-	-	-	-	0.41
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-26 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ

รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและ แจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่ม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-27 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการ ผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ มีการรับประกัน ผลงานหลังที่ให้บริการ	ปีโตรเลียม และปีโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.47	4.09	4.63	4.26	4.67
ปีโตรเลียมและปี โตรเคมี	4.47	-	0.38	0.16	0.21	0.20
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.09	-	-	0.54*	0.17	0.58*
พลังงานไฟฟ้า	4.63	-	-	-	0.37	0.04
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.26	-	-	-	-	0.41
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-27 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้า และกลุ่มอื่นๆ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่

เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความคุ้มค่า ข้อที่ มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-28 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ยข้อที่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	พลังงานไฟฟ้า	ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	อื่นๆ
		4.66	4.17	4.75	4.53	4.67
ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.66	-	0.49	0.09	0.13	0.01
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.17	-	-	0.58*	0.36	0.50
พลังงานไฟฟ้า	4.75	-	-	-	0.22	0.08
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.53	-	-	-	-	0.14
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-28 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง

อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงาน เขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-29 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการ ผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กร ผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและ การตอบสนอง ข้อที่ จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความ เชื่อยวชาญเพียงพอแก่การบริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ จัดเตรียมทีม ตรวจสอบที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ เพียงพอแก่การบริการ	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.50	4.04	4.63	4.42	4.67
ปิโตรเลียมและปิ โตรเคมี	4.50	-	0.46	0.13	0.08	0.17
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.04	-	-	0.59*	.0.38	0.63*
พลังงานไฟฟ้า	4.63	-	-	-	0.21	0.04
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.42	-	-	-	-	0.25
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-29 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้ง และซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ จัดเตรียม

ทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้า และกลุ่มอื่นๆให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-30 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของ ลูกค้าที่ให้บริการ หลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ มีความพร้อมด้าน เครื่องมือและอุปกรณ์ เพียงพอแก่การบริการ	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.52	4.09	4.75	4.37	4.67
ปิโตรเลียมและปิ โตรเคมี	4.52	-	0.43	0.23	0.15	0.05
ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์	4.09	-	-	0.66*	0.28	0.58
พลังงานไฟฟ้า	4.75	-	-	-	0.38	0.08
ก่อสร้างอาคาร/ โรงงาน	4.37	-	-	-	-	0.30
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-30 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่ มีความ

พร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้มีความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ข้อที่มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-31 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ ปฏิบัติตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการ ดำเนินงานที่สอดคล้อง กับมาตรฐานสากล	ปีโตรเลียม และปีโตรเคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.58	4.22	4.81	4.63	4.33
ปีโตรเลียมและปีโตรเคมี	4.58	-	0.36	0.23	0.05	0.25
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.22	-	-	0.59*	0.41	0.11
พลังงานไฟฟ้า	4.81	-	-	-	0.18	0.48
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.63	-	-	-	-	0.30
อื่นๆ	4.33	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-31 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้มีความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-32 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ จัดให้มี ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำ หน่วยงานตาม กฎหมาย	ปีโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.63	4.09	4.69	4.37	4.67
ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.63	-	0.54	0.06	0.26	0.04
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.09	-	-	0.60*	0.28	0.58
พลังงานไฟฟ้า	4.69	-	-	-	0.32	0.02
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.37	-	-	-	-	0.30
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-32 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ตารางที่ 4-33 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม พร้อม จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก เป็นรายคู่

กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	ค่าเฉลี่ย ข้อที่ มีการเตรียม อุปกรณ์ป้องกันความ ปลอดภัยในขณะ ปฏิบัติงานไว้พร้อม	ปิโตรเลียม และปิโตร เคมี	ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์	พลังงาน ไฟฟ้า	ก่อสร้าง อาคาร/ โรงงาน	อื่นๆ
		4.61	4.22	4.88	4.53	4.67
ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	4.61	-	0.39	0.27	0.08	0.06
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	4.22	-	-	0.66*	0.31	0.45
พลังงานไฟฟ้า	4.88	-	-	-	0.35	0.21
ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน	4.53	-	-	-	-	0.14
อื่นๆ	4.67	-	-	-	-	-

* มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-33 เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ข้อที่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

4.5.5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ ดังตารางที่ 4-34

ตารางที่ 4-34 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
โดยรวม	4.35	0.51	4.21	0.31	4.28	0.72	4.46	0.48	4.52	0.37

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ (ต่อ)										
ด้านคุณภาพและด้าน ความน่าเชื่อถือ	4.42	0.55	4.18	0.45	4.25	0.90	4.46	0.34	4.59	0.43
1. ผู้ให้บริการ เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบและให้ การรับรองอุปกรณ์ ยกและอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	4.46	0.60	4.30	0.67	4.25	0.96	4.43	0.53	4.64	0.50
2. ผู้ให้บริการมี ผลงานและได้รับ ใบอนุญาตให้ ประกอบการเป็น ผู้ให้การรับรองที่ ถูกต้องตาม กฎหมายสากล	4.49	0.62	4.10	0.57	4.00	1.15	4.57	0.53	4.64	0.50
3. ผู้ให้บริการมีระบบ การตรวจสอบและ การทำงานที่มี คุณภาพ ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ครบถ้วน	4.39	0.74	4.40	0.70	4.50	1.00	4.71	0.49	4.43	0.51

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ (ต่อ)										
4. ผู้ให้บริการส่งเสริม การพัฒนาคุณภาพ ของบริการอย่าง ต่อเนื่อง	4.40	0.67	4.30	0.48	4.25	0.96	4.14	0.69	4.57	0.51
5. ผู้ให้บริการผ่าน กระบวนการ ตรวจสอบและ รับรองมาตรฐาน จากหน่วยงาน ภายนอก	4.36	0.64	3.80	1.23	4.25	0.96	4.43	0.53	4.64	0.50
ด้านความคุ้มค่า	4.28	0.59	4.16	0.36	4.40	0.63	4.46	0.56	4.41	0.49
6. กำหนดราคาใน การ ให้บริการที่ เหมาะสม	4.31	0.71	4.20	0.79	4.50	0.58	4.43	0.79	4.29	0.61
7. มีการชี้แจง รายละเอียดการ ให้บริการที่ชัดเจน และแจ่มแจ้งราคา การให้บริการทุก รายการ	4.41	0.67	4.10	0.57	4.50	0.58	4.43	0.53	4.57	0.51

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านความคุ้มค่า (ต่อ)										
8. ให้ราคาการบริการ ที่ต่ำสุดเมื่อ เปรียบเทียบกับผู้ เสนอราคารายอื่นๆ	4.02	0.86	4.00	0.67	4.25	0.96	4.14	1.21	4.43	0.65
9. ให้ราคาเป็นไป อย่างสมเหตุสมผล เมื่อเทียบกับ รายละเอียดและ ปริมาณงาน	4.29	0.69	4.30	0.67	4.50	1.00	4.57	0.53	4.29	0.61
10. มีการรับประกัน ผลงานหลังที่ ให้บริการ	4.38	0.63	4.20	0.63	4.25	0.96	4.71	0.49	4.50	0.65
ด้านความพร้อมและ การตอบสนอง	4.42	0.53	4.18	0.42	4.30	0.68	4.54	0.50	4.54	0.43
11. ให้บริการที่ รวดเร็วและ ตอบสนองความ ต้องการของ ลูกค้า	4.57	0.60	4.30	0.67	4.50	0.58	4.57	0.53	4.71	0.47

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วย ยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (ต่อ)										
12. พัฒนา กระบวนการ ให้บริการให้มี ความรวดเร็วและ มีคุณภาพอยู่ เสมอ	4.44	0.62	4.40	0.52	4.50	0.58	4.57	0.53	4.50	0.52
13. ตอบสนองต่อคำ ร้องเรียนของ ลูกค้าอย่างมี ประสิทธิภาพ	4.47	0.60	4.10	0.57	4.00	0.82	4.57	0.79	4.71	0.47
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอก สถานที่เพื่อ อำนวยความสะดวก สะดวกแก่ลูกค้า	4.22	0.73	3.80	0.63	4.00	1.15	4.57	0.53	4.29	0.73
15. จัดเตรียมทีม ตรวจสอบที่มี ทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ เพียงพอแก่การ บริการ	4.42	0.64	4.30	0.67	4.50	1.00	4.43	0.53	4.50	0.52

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับบันจัน	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
16. มีความพร้อมด้าน เครื่องมือและ อุปกรณ์เพียงพอ แก่การบริการ	4.43	0.65	4.40	0.52	4.50	0.58	4.29	0.76	4.64	0.50
ด้านเทคโนโลยีและ นวัตกรรม	4.12	0.64	4.06	0.55	4.10	0.50	4.11	0.81	4.47	0.47
17. นำInternet of Things (IoT) มา ใช้เพื่อเชื่อมต่อ และติดตาม สถานะของ อุปกรณ์ในการ ให้บริการ	4.10	0.74	3.90	0.57	4.00	0.82	3.86	1.07	4.36	0.63
18. พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหาร สามารถติดตาม ผลการดำเนินงาน และวิเคราะห์ ข้อมูลได้แบบ เรียลไทม์	4.09	0.70	4.00	0.82	4.00	0.82	4.00	0.82	4.43	0.65

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ต่อ)										
19. นำ Chatbot มา ใช้เพื่อตอบ คำถาม และสนับสนุน ลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมี ประสิทธิภาพ	3.96	0.92	3.90	0.88	4.25	0.96	4.00	1.15	4.50	0.65
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้า เข้าถึงข้อมูลและ บริการได้สะดวก ทุกที่ทุกเวลา	4.02	0.85	4.10	0.99	3.75	0.50	4.43	0.53	4.43	0.65
ด้านมาตรฐานความ ปลอดภัย	4.51	0.57	4.46	0.42	4.35	0.94	4.71	0.49	4.59	0.45
21. ปฏิบัติตาม มาตรฐานความ ปลอดภัยในการ ดำเนินงานที่ สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล	4.54	0.60	4.20	0.92	4.50	1.00	4.71	0.49	4.57	0.51

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

แนวทางการเลือก กิจการผู้ให้บริการ รับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	งานด้าน เครื่องกล		งานด้าน ไฟฟ้า		งานด้าน เครื่องมือวัด		งานด้านโยธา		อื่นๆ	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย (ต่อ)										
22. ให้ความสำคัญกับ ความปลอดภัย ของทีมงาน	4.51	0.60	4.60	0.51	4.00	1.15	4.71	0.48	4.64	0.49
23. จัดให้มี ผู้เชี่ยวชาญด้าน ความปลอดภัย ประจำหน่วยงาน ตามกฎหมาย	4.50	0.74	4.30	0.82	4.50	1.00	4.71	0.49	4.50	0.52
24. มีการเตรียม อุปกรณ์ป้องกัน ความปลอดภัย ในขณะ ปฏิบัติงาน ไว้พร้อม	4.54	0.60	4.70	0.48	4.25	0.96	4.71	0.49	4.57	0.51
25. ประเมินความ เสี่ยงและการ บริหารจัดการ ความปลอดภัย อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.43	0.74	4.50	0.53	4.50	1.00	4.71	0.49	4.64	0.50

จากตารางที่ 4-34 พบว่า องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการงานด้านเครื่องกล (Mechanical) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

กับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.12 – 4.51 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 (S.D. = 0.53) ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 (S.D. = 0.55) และ ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.96– 4.57 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.57$) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.60) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.60) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.51$) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.50$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.49$) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.47$) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั่นจั่น ($\bar{x} = 4.46$) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.44$) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.65) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.74) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.42$) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.41$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.40$) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตาม

มาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.39$) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.38$) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.36$) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.31$) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.29$) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.22$) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.10$) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.09$) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.85) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.86) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.96$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการงานด้านไฟฟ้า (Electrical) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.06 – 4.46 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 (S.D. = 0.42) ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 (S.D. = 0.45) ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.80– 4.70 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.70$) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.60$) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.50$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.52) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.52) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.70) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.48) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.67) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.67) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.67) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.67) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.82) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.63) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.79) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.92) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.57) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.57) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.57) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.99) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.67) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.82) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 3.90$, S.D. = 0.57) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.90$, S.D. = 0.88) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.63)

ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 1.23)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการงานด้านเครื่องมือวัด (Instrument) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.10 – 4.40 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านความคุ้มค่า มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.75– 4.50 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้ง ราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้าน

ความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 1.00)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.96) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.82) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.82) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.82) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.15) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.15) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.15) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 3.75$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการงานด้านโยธา (Civil) มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 – 4.71 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 (S.D. = 0.34) ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 (S.D. = 0.56) และ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.86– 4.71 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.49) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.53) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.53) ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.53) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.53) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.53) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.79)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.53) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.53) มี

การชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.53) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.53) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.53) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.79) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.29$) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.69) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 1.21) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.82) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 1.15) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 3.86$)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการงานด้านอื่นๆ เช่น การผลิต, การบริการ มีแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.41 – 4.59 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (S.D. = 0.43) ด้านมาตรฐานความปลอดภัย ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (S.D. = 0.45) ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และ ด้านความคุ้มค่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.29 – 4.71 โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลได้ดังนี้

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.47) ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.47) ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.50) ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.51) มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.51) ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.51) มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.51) พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.52) จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.52) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.52) มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.65) นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.65)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก พิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.51) ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.65) พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.65) พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.65) นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 4.36$) กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.61) ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน ($\bar{x} = 4.29$,

S.D. = 0.61) ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.73)

ระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกพิจารณาเป็นรายข้อ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ผลของการวิจัยไม่พบรายการใดที่อยู่ในเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับนี้

ตารางที่ 4-35 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสำคัญของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.69	4	0.17	0.72	0.58
	ภายในกลุ่ม	28.67	120	0.24		
	รวม	29.36	124			
ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ	ระหว่างกลุ่ม	1.08	4	0.27	0.94	0.45
	ภายในกลุ่ม	34.69	120	0.29		
	รวม	35.77	124			
1. ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน	ระหว่างกลุ่ม	0.91	4	0.23	0.62	0.65
	ภายในกลุ่ม	44.10	120	0.37		
	รวม	45.01	124			
2. ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล	ระหว่างกลุ่ม	2.77	4	0.69	1.79	0.13
	ภายในกลุ่ม	46.32	120	0.39		
	รวม	49.09	124			
3. ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มี	ระหว่างกลุ่ม	0.72	4	0.18	0.35	0.84
	ภายในกลุ่ม	61.65	120	0.51		
	รวม	62.37	124			

คุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐาน ครบถ้วน						
4. ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนา คุณภาพของบริการอย่าง ต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	1.06	4	0.26	0.62	0.65
	ภายในกลุ่ม	50.74	120	0.42		
	รวม	51.79	124			
5. ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการ ตรวจสอบและรับรอง มาตรฐาน จากหน่วยงานภายนอก	ระหว่างกลุ่ม	4.31	4	1.08	2.23	0.07
	ภายในกลุ่ม	57.90	120	0.48		
	รวม	62.21	124			



ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านความคุ้มค่า	ระหว่างกลุ่ม	0.62	4	0.16	0.49	0.74
	ภายในกลุ่ม	37.91	120	0.32		
	รวม	38.53	124			
6. กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	ระหว่างกลุ่ม	0.37	4	0.09	0.18	0.95
	ภายในกลุ่ม	60.46	120	0.50		
	รวม	60.83	124			
7. มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ	ระหว่างกลุ่ม	1.36	4	0.34	0.84	0.51
	ภายในกลุ่ม	48.83	120	0.41		
	รวม	50.19	124			
8. ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	2.21	4	0.55	0.76	0.55
	ภายในกลุ่ม	86.99	120	0.72		
	รวม	89.20	124			
9. ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.67	4	0.17	0.36	0.84
	ภายในกลุ่ม	56.16	120	0.47		
	รวม	56.83	124			
10. มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	1.36	4	0.34	0.84	0.50
	ภายในกลุ่ม	48.43	120	0.40		
	รวม	49.79	124			
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง	ระหว่างกลุ่ม	0.95	4	0.24	0.89	0.47
	ภายในกลุ่ม	31.99	120	0.27		
	รวม	32.95	124			
11. ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	ระหว่างกลุ่ม	1.03	4	0.26	0.74	0.57
	ภายในกลุ่ม	41.77	120	0.35		
	รวม	42.80	124			

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
12. พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	ระหว่างกลุ่ม	0.17	4	0.04	0.12	0.98
	ภายในกลุ่ม	42.84	120	0.36		
	รวม	43.01	124			
ด้านความพร้อมและการตอบสนอง (ต่อ)						
13. ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	3.14	4	0.78	2.14	0.08
	ภายในกลุ่ม	43.87	120	0.37		
	รวม	47.01	124			
14. ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	ระหว่างกลุ่ม	2.87	4	0.72	1.35	0.26
	ภายในกลุ่ม	63.73	120	0.53		
	รวม	66.59	124			
15. จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.26	4	0.06	0.16	0.96
	ภายในกลุ่ม	48.27	120	0.40		
	รวม	48.53	124			
16. มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.77	4	0.19	0.48	0.75
	ภายในกลุ่ม	48.14	120	0.40		
	รวม	48.91	124			
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	ระหว่างกลุ่ม	1.63	4	0.41	1.05	0.38
	ภายในกลุ่ม	46.39	120	0.39		
	รวม	48.01	124			
17. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	1.78	4	0.44	0.82	0.52
	ภายในกลุ่ม	65.07	120	0.54		
	รวม	66.85	124			

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
18. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	1.71	4	0.43	0.85	0.50
	ภายในกลุ่ม	60.72	120	0.51		
	รวม	62.43	124			
19. นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	3.96	4	0.99	1.20	0.31
	ภายในกลุ่ม	98.97	120	0.82		
	รวม	102.93	124			
20. พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	ระหว่างกลุ่ม	3.28	4	0.82	1.22	0.31
	ภายในกลุ่ม	80.75	120	0.67		
	รวม	84.03	124			
ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.49	4	0.12	0.40	0.81
	ภายในกลุ่ม	37.28	120	0.31		
	รวม	37.77	124			
21. ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	ระหว่างกลุ่ม	1.37	4	0.34	0.86	0.49
	ภายในกลุ่ม	47.78	120	0.40		
	รวม	49.15	124			
22. ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	ระหว่างกลุ่ม	1.62	4	0.41	1.12	0.35
	ภายในกลุ่ม	43.53	120	0.36		
	รวม	45.15	124			
23. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย	ระหว่างกลุ่ม	0.72	4	0.18	0.35	0.85
	ภายในกลุ่ม	62.53	120	0.52		
	รวม	63.25	124			
24. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	ระหว่างกลุ่ม	0.77	4	0.19	0.55	0.70
	ภายในกลุ่ม	42.03	120	0.35		
	รวม	42.80	124			

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
25. ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	0.96	4	0.24	0.49	0.74
	ภายในกลุ่ม	58.24	120	0.49		
	รวม	59.20	124			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-35 พบว่า องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการแตกต่างกันให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับเทคนิคในการเลือกผู้รับเหมาซ่อมบำรุงเครื่องจักรขององค์กรในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและเคมีภัณฑ์ รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

องค์กรที่มีประเภทของงานที่ให้บริการแตกต่างกัน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่

ลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ นำ Internet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม และ ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ 3 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก 2) เพื่อศึกษาศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก จำนวนทั้งสิ้น 3,210 กิจการ โดยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1974) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 356 องค์กร ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารองค์กร วิศวกร ช่างบำรุงรักษาหรือหัวหน้าจัดซื้อ ภายในเวลาที่จำกัด แบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้งสิ้น 125 ชุด ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในขั้นต้น แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 125 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 องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก และประเภทของงานที่ให้บริการ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีจำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและ

ซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) มีจำนวน 1 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน สำหรับแบบสอบถามในเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ได้ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00 ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินไปทำการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรง ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาหรือจุดประสงค์ได้เท่ากับ 0.99 จากค่าเฉลี่ยเต็ม 1.00 คะแนน จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามนี้สามารถวัดได้และสอดคล้องกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าอำนาจจำแนก (Corrected Item-Total Correlation) ของแบบสอบถามภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Try - Out) จำนวน 30 ชุด พบว่า แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ค่าอำนาจจำแนกมีอยู่ระหว่าง 0.48 - 0.89 จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ

จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อคำถามที่เกี่ยวกับ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจากแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และตำแหน่งงานที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage) 2) ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก และประเภทของงานที่ให้บริการ ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage) 3) แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) ซึ่งส่วนที่ 3 มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) 4) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจง

ความถี่ (Frequency) 5) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1-5 คือ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตาม ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตาม ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe)

5.1 สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นภาพรวม และข้อสรุปผลการวิจัยที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ตามลำดับ ดังนี้

5.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย อายุต่ำกว่า 40 ปี วุฒิการศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท และ พนักงานธุรการ

5.1.2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร พบว่า ส่วนใหญ่องค์กรมีการดำเนินงานตามมาตรฐานสากล เช่น ISO9001 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 10 ปี ขึ้นไป อุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มปิโตรเลียมและปิโตรเคมี และ ประเภทของงาน ที่ให้บริการ งานด้านเครื่องกล (Mechanical)

5.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ และด้านความคุ้มค่า ตามลำดับ

5.1.4 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตาม องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล

5.1.5 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตาม ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

5.1.6 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตาม ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก โดยรวม โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ลักษณะการดำเนินงานของ องค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่าง กัน จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับ บริการหลักอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) ให้มีความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและ ซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ในรายชื่อที่ ได้แก่ พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์โดยเฉลี่ยมากกว่า องค์กรที่มีอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลักประเภทปั้นจั่น (Cranes)

5.1.7 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 4 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก โดยกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวมโดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความคุ้มค่า ด้านความพร้อมและการตอบสนอง ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านมาตรฐานความปลอดภัย โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก รายข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการ มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม โดยเฉลี่ย มากกว่า กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

5.1.8 จากการทดสอบสมมติฐานที่ 5 พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกัน ส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นสำคัญที่ได้พบจากผลการวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจะได้นำมาอภิปรายเพื่อสรุปเป็นข้อยุติให้ทราบถึงข้อเท็จจริงโดยมีการนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงสนับสนุนหรือขัดแย้งได้ 2 ข้อ

5.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านมาตรฐานความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม ให้มีความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย ที่กล่าวว่า แม้องค์กรจะดำเนินงานตามมาตรฐานสากลหรือไม่ก็ตาม ทุกองค์กรควรให้ความสำคัญต่อการตรวจสอบและรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและปั้นจั่นเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกฎกระทรวง พ.ศ. 2564 ซึ่งได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหมอน้ำไว้อย่างชัดเจน (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2564)

5.2.2 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามองค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ที่กล่าวว่า ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจขององค์กร ไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อแนวทางการเลือกผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น เนื่องจากทุกองค์กร ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์การดำเนินงานมากหรือน้อย ต่างต้องให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหมอน้ำ พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นแนวทางบังคับใช้สำหรับสถานประกอบการทุกประเภทและทุกขนาด ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2564)

5.2.3 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ที่กล่าวว่า ทุกองค์กร ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์การดำเนินงานมากหรือน้อย ต่างต้องให้

ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

5.2.4 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) พบว่า ตามแนวทางมาตรฐาน ASME B30 ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองอุปกรณ์ช่วยยกทุกชิ้นก่อนใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระบบการยก

5.2.5 จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก แตกต่างกัน จำแนกตามกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก โดยกลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกโดยรวม โดยเฉลี่ย มากกว่ากลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลักกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ที่กล่าวว่า องค์กรในกลุ่มพลังงานไฟฟ้าให้ความสำคัญต่อการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกมากกว่า เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้มีบทบาทสำคัญต่อความปลอดภัยและความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานที่ไม่สามารถเกิดความผิดพลาดได้ ตัวอย่างเช่น การไฟฟ้านครหลวง (MEA) ได้มีการจัดตั้งศูนย์ทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือวัด เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ทุกชิ้นได้มาตรฐานความปลอดภัย และพร้อมใช้งานในระบบไฟฟ้าแรงสูงและระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (MEA, 2022)

5.2.6 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรแตกต่างกันส่งผลต่อแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทของงานที่ให้บริการ ที่กล่าวว่า กฎเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ภาครัฐกำหนด เช่น กฎกระทรวง พ.ศ. 2564 ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหมอน้ำ ได้กลายเป็นแนวทางปฏิบัติที่ทุกองค์กรต้องยึดถือโดยไม่คำนึงถึงประเภทของงานที่ให้บริการ (SafeSiri, 2564) ส่งผลให้องค์กรในทุกสายงานมีแนวโน้มในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดทางกฎหมายและมาตรฐานวิชาชีพเป็นหลัก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.1.1 องค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่นด้านมาตรฐานความปลอดภัยมากที่สุด เพื่อที่จะได้บรรลุตามเป้าหมายในการดำเนินงาน

5.3.1.2 ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ องค์กรควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น และองค์กรควรมุ่งเน้นการเลือกผู้ให้บริการที่มีการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง

5.3.1.3 ด้านความคุ้มค่า องค์กรควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งราคาการให้บริการทุกรายการและองค์กรควรมุ่งเน้นการเลือกผู้ให้บริการที่ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ

5.3.1.4 ด้านความพร้อมและการตอบสนอง องค์กรควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้าและองค์กรควรมุ่งเน้นการเลือกผู้ให้บริการที่มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ

5.3.1.5 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม องค์กรควรให้ความสำคัญกับพัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ และองค์กรควรมุ่งเน้นการเลือกผู้ให้บริการที่มีการนำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.1.6 ด้านมาตรฐานความปลอดภัย องค์กรควรให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการที่มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อมและองค์กรควรมุ่งเน้นการเลือกผู้ให้บริการที่มีการประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก เพื่อให้เกิดผลที่ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้มีการวิจัย ดังนี้

5.3.2.1 ศึกษามาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น เพื่อที่จะได้บรรลุตามเป้าหมายในการดำเนินงาน

5.3.2.2 ศึกษาผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น

5.3.2.3 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพและมีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ควบคู่ไปกับการแจกแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และมีผลต่อการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกอย่าง เฉพาะเจาะจง



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2567). [ออนไลน์]. จำนวนของกิจการประเภทธุรกิจ : 41002 การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย_เขตภาคตะวันออก [สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2567]. จาก <https://datawarehouse.dbd.go.th/searchJuristicInfo>
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2567). ข้อมูลแผนพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรม ปี 2563-2573. กรมโรงงานอุตสาหกรรม, <https://www.diw.go.th/webdiw/wp-content/uploads/2024/01/year-2563-2573.xlsx>
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2566). รายชื่อนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ. กระทรวงแรงงาน
- จิรพันธ์ ผิวพงษ์. (2556). แนวทางการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรขององค์กรในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดระยอง. ระยอง: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ชนิสาร์ วงษ์ทอง และ จิตติโสภณ มีระเกตุ. (2559). การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้นในการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมามาให้บริการงานซ่อมบำรุงของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกในเขตภาคตะวันออก. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- ชุตินันท์ เกียรติขจรไพศาล. (2564). การตัดสินใจเลือกผู้รับเหมางานบำรุงรักษาอุปกรณ์ของบริษัทธุรกิจปิโตรเคมีในนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ธานีธร ศิลป์จารุ. (2563). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด
- พัทธ์ กุศลานนท์. (2563). หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการหน่วยรับรอง (Certification Body) ของภาคอุตสาหกรรมกลุ่ม First S-Curve. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล
- พรพิมล คงฉิม. (2554). การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่ได้รับบริการจากบริษัท เอ็ม.เอช.อี - ดีแมก (ที) จำกัด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ภัสวราภรณ์ วิชญ์ชินวัฒน์. (2559). คุณภาพการบริการให้เช่าเครื่องมือเครื่องจักร กรณีศึกษาบริษัท ABC จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักงานประกันสังคม, กระทรวงแรงงาน. (2567). สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2562 - 2566. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน
- เสวก ประทุมเมศ. (2556). ปัจจัยและการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาลำดับแรกสำหรับโครงการก่อสร้างในโพนทะเลในประเทศไทย. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บรรณานุกรม

ภาษาอังกฤษ

- American Society of Mechanical Engineers. (2021). ASME B30 Standards for Safety Code for Cranes, Derricks, Hoists, Hooks, Jacks, and Slings. New York: ASME.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (1997). Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control.
- Martin, Charles. (1995). Service Quality and Economic Growth.
- McColl-Kennedy, J. R. (2003). Service Quality Dimensions and Customer Perception.
- Michael E. Porter. (1998). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors
- Schiffman, Leon G., and Leslie Lazar Kanuk. (1994). Consumer Behavior.



ภาคผนวก ก.

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. แบบประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์
(Item Objective Congruence: IOC)

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภาพยอม
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรา เตชะธนเศรษฐ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง
3. อาจารย์ บงกช ตั้งจิระศิลป์
อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

แบบประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์

(Item Objective Congruence: IOC)

เรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนการค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก
2. แบบสอบถามฉบับนี้มุ่งตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ของแบบสอบถามและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร
 - ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก
 - ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ
4. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับตัวแปรของการวิจัยในเรื่องนี้หรือไม่ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามในระบบ 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

ปณิธิ ศรีสุวรรณ

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เหมาะสมหรือไม่อย่างไร กรุณาใส่เครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			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. วิศวกร ช่างบำรุงรักษา ☐ 3. หัวหน้าจัดซื้อ ☐ 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....				

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

เหมาะสมหรือไม่อย่างไร กรุณาใส่เครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล ☐ 1. มี โปรตระบุ ☐ 2. ไม่มี				
2.	ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ ☐ 1. ต่ำกว่า 10 ปี ☐ 2. 10 ปี ขึ้นไป				
3.	ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก ☐ 1. อุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories) ☐ 2. บันจัน (Cranes)				
4.	กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก ☐ 1. ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี ☐ 2. ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ☐ 3. พลังงานไฟฟ้า ☐ 4. ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน ☐ 5. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
5.	ประเภทของงานที่ให้บริการ ☐ 1. งานด้านเครื่องกล (Mechanical) ☐ 2. งานด้านไฟฟ้า (Electrical) ☐ 3. งานด้านเครื่องมือวัด (Instrument) ☐ 4. งานด้านโยธา (Civil) ☐ 5. อื่นๆ (โปรดระบุ)				

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับการแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกสอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือไม่โปรดตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1. ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ					
1.1	ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น				
1.2	ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล				
1.3	ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน				
1.4	ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง				
1.5	ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก				
2. ด้านความคุ้มค่า					
2.1	กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม				
2.2	มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ				
2.3	ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ				

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
2.4	ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน				
2.5	มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ				
3. ด้านความพร้อมและการตอบสนอง					
3.1	ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า				
3.2	พัฒนากระบวนการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ				
3.3	ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ				
3.4	ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า				
3.5	จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ				
3.6	มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ				
4. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม					
4.1	นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ				
4.2	พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์				

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
4.3	นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ				
4.4	พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา				
5. ด้านมาตรฐานความปลอดภัย					
5.1	ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล				
5.2	ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน				
5.3	จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย				
5.4	มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม				
5.5	ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ				

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง
อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ใน
โรงงานเขตภาคตะวันออก

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ
เกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกสอดคล้องกับตัวแปรและ
วัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือไม่โปรดตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ช่องระดับความคิดเห็น

ข้อ	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับ แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ บันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อม บำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก				

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



แบบสอบถาม

**เรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก 2) เพื่อ ศึกษาศึกษาแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ บันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขต ภาคตะวันออก 3) เพื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของของแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับบันจัน จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ผลการวิจัยครั้งนี้จะให้นำข้อมูล เพื่อพิจารณาเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจันได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ถึงขั้นสามารถลดอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง เพื่อให้หน่วยงาน ภาครัฐ สนับสนุนในการตรวจสอบและรับรองอุปกรณ์ช่วยยกหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน และ เพิ่มผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร บันจัน และเพื่อช่วยพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในด้านความรู้ ทักษะ ด้านความปลอดภัย และมาตรฐานอุตสาหกรรมในอนาคต

คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้รับจากท่านไว้เป็น ความลับ โดยจะนำไปใช้เพื่อสรุปผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและ สมบูรณ์จะช่วยให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความถูกต้อง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรด ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของท่านอย่างรอบคอบให้ครบทุกข้อ

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อคำถามเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check-list) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร โดยข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check-list) มีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้องกับบันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีจำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended)

ปณิธิ ศรีสุวรรณ

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง



แบบสอบถาม

เรื่อง แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น
ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

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. ประสบการณ์ทำงาน

☐ 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) วิศวกร ช่างบำรุงรักษา

☐ 3) หัวหน้าจัดซื้อ

☐ 4) อื่นๆโปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานสากล

- ☐ 1) มี โปรดระบุ
- ☐ 2) ไม่มี

2. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

- ☐ 1) ต่ำกว่า 10 ปี
- ☐ 2) 10 ปี ขึ้นไป

3. ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก

- ☐ 1) อุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Accessories)
- ☐ 2) ปั่นจัน (Cranes)

4. กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก

- ☐ 1) ปีโตรเลียมและปิโตรเคมี
- ☐ 2) ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์
- ☐ 3) พลังงานไฟฟ้า
- ☐ 4) ก่อสร้างอาคาร/โรงงาน
- ☐ 5) อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ประเภทของงานที่ให้บริการ

- ☐ 1) งานด้านเครื่องกล (Mechanical)
- ☐ 2) งานด้านไฟฟ้า (Electrical)
- ☐ 3) งานด้านเครื่องมือวัด (Instrument)
- ☐ 4) งานด้านโยธา (Civil)
- ☐ 5) อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 3 แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ
บันจัน ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ○ ลงในช่องระดับความสำคัญที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1. ด้านคุณภาพและด้านความน่าเชื่อถือ						
1	ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบันจัน	5	4	3	2	1
2	ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตามกฎหมายสากล	5	4	3	2	1
3	ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน	5	4	3	2	1
4	ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่างต่อเนื่อง	5	4	3	2	1
5	ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก	5	4	3	2	1
2. ด้านความคุ้มค่า						
6	กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	5	4	3	2	1
7	มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจกแจงราคาการให้บริการทุกรายการ	5	4	3	2	1
8	ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอราคารายอื่นๆ	5	4	3	2	1
9	ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับรายละเอียดและปริมาณงาน	5	4	3	2	1

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
10	มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ	5	4	3	2	1
11	ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของลูกค้า	5	4	3	2	1
12	พัฒนากระบวนการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีคุณภาพอยู่เสมอ	5	4	3	2	1
13	ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1
14	ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	5	4	3	2	1
15	จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	5	4	3	2	1
16	มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	5	4	3	2	1
4. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม						
17	นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ	5	4	3	2	1
18	พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์	5	4	3	2	1
19	นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1
20	พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	5	4	3	2	1

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
5. ด้านมาตรฐานความปลอดภัย						
21	ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงาน ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	5	4	3	2	1
22	ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	5	4	3	2	1
23	จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำ หน่วยงานตามกฎหมาย	5	4	3	2	1
24	มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	5	4	3	2	1
25	ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความ ปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง
อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ใน
โรงงานเขตภาคตะวันออก

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค.

ผลการประเมินตามดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์
(Item Objective Congruence: IOC) และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม



ตารางที่ ค-1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก (S.D.)
ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม			
1.	เพศ	1.00	0.39
2.	อายุ	1.00	0.76
3.	ระดับการศึกษา	1.00	0.52
4.	ประสบการณ์ในการทำงาน	1.00	0.42
5.	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1.00	0.45
6.	ตำแหน่งงาน	1.00	0.51
ตอนที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร			
1.	ดำเนินงานตามมาตรฐานสากล	0.67	0.40
2.	ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	1.00	0.41
3.	ประเภทอุปกรณ์ที่ขอรับบริการหลัก	1.00	0.51
4.	กลุ่มธุรกิจของลูกค้าที่ให้บริการหลัก	1.00	0.52
5.	ประเภทของงานที่ให้บริการ	1.00	0.45

ตารางที่ ค-2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออกเฉียง			
1.	ผู้ให้บริการเชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้การรับรองอุปกรณ์ยกและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น	1.00	0.76

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
2.	ผู้ให้บริการมีผลงานและได้รับใบอนุญาตให้ ประกอบการเป็นผู้ให้การรับรองที่ถูกต้องตาม กฎหมายสากล	1.00	0.81
3.	ผู้ให้บริการมีระบบการตรวจสอบและการทำงานที่มี คุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานครบถ้วน	1.00	0.70
4.	ผู้ให้บริการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของบริการอย่าง ต่อเนื่อง	1.00	0.77
5.	ผู้ให้บริการผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรอง มาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก	1.00	0.79
6.	กำหนดราคาในการให้บริการที่เหมาะสม	1.00	0.77
7.	มีการชี้แจงรายละเอียดการให้บริการที่ชัดเจนและแจก แจงราคาการให้บริการทุกรายการ	1.00	0.69
8.	ให้ราคาการบริการที่ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เสนอ ราคารายอื่นๆ	1.00	0.57
9.	ให้ราคาเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับ รายละเอียดและปริมาณงาน	1.00	0.79
10.	มีการรับประกันผลงานหลังที่ให้บริการ	1.00	0.80
11.	ให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของ ลูกค้า	1.00	0.76
12.	พัฒนาระบบการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมี คุณภาพอยู่เสมอ	1.00	0.65
13.	ตอบสนองต่อคำร้องเรียนของลูกค้าอย่างมี ประสิทธิภาพ	1.00	0.89

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 (ต่อ)			
14.	ทำเลที่ตั้งสถานที่ให้บริการทั่วถึง และมีบริการนอกสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า	1.00	0.77
15.	จัดเตรียมทีมตรวจสอบที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเพียงพอแก่การบริการ	1.00	0.81
16.	มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอแก่การบริการ	1.00	0.75
17.	นำInternet of Things (IoT) มาใช้เพื่อเชื่อมต่อและติดตามสถานะของอุปกรณ์ในการให้บริการ	1.00	0.64
18.	พัฒนาระบบ Digital Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์	1.00	0.71
19.	นำ Chatbot มาใช้เพื่อตอบคำถามและสนับสนุนลูกค้าในเวลาจริง (Real-time) อย่างมีประสิทธิภาพ	1.00	0.49
20.	พัฒนา Mobile Application เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลและบริการได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	1.00	0.49
21.	ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล	1.00	0.68
22.	ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของทีมงาน	1.00	0.77
23.	จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยประจำหน่วยงานตามกฎหมาย	1.00	0.60
24.	มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานไว้พร้อม	1.00	0.79

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อคำถาม/ตัวแปร	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)
ตอนที่ 3 (ต่อ)			
25.	ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	1.00	0.57



ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

(Reliability Statistics)

ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรอง
อุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ใน
โรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม (All Variables)

ตารางที่ ง-1 ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการเลือกกิจการผู้
ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและ
ซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก โดยรวม (All Variables)

Cronbach's Alpha	N of Items
0.96	30

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายปณิธิ ศรีสุวรรณ
ชื่อการค้นคว้าอิสระ	แนวทางการเลือกกิจการผู้ให้บริการรับรองอุปกรณ์ช่วยยก และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ขององค์กรผู้รับเหมาติดตั้งและซ่อมบำรุง ในโรงงานเขตภาคตะวันออก
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ประวัติ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2547

