

**ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐาน
ระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA**

**Satisfaction of customers in the use of calibration services for quality
system standard of TPA calibration center.**

อัครารวรรณ เขี้ยวแก้ว

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ

Ajcharawan Kheawgaew

Industrial Management Faculty of Business Administration Ramkhamhaeng University,
Thailand

Faculty of Business Administration Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม ระยะเวลาเปิดดำเนินการ จำนวนพนักงานประจำของกิจการ ความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี ค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้ง ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบัน และสาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการ กลุ่มตัวอย่างคือ ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA จำนวน 250 บริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่(Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนการทดสอบสมมติฐานคือ สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way – ANOVA) ทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

(Least Significant Difference Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า

1. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านระบบการใช้บริการของศูนย์สอบเทียบลูกค้า มีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่อง ศูนย์สอบเทียบได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.)

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA พบว่า ลูกค้าที่มีความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี ค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้ง ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบัน และสาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการ มีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA แตกต่างกัน

Abstract

Research the subject Customer Satisfaction with Quality System Standard Instrument Calibration Service of TPA Calibration Center aims to study satisfaction with the use of calibration services for TPA quality system standard instruments classified by demographic factors. Industry group type Operating period Number of permanent employees of the business Frequency of sending calibration tools per year Cost of sending calibration tools per time Period of use at the calibration center until now. And the field of calibration that used the service The sample is Customers who used quality system standard measuring instruments of 250 TPA Calibration Centers are tools used to collect the data. Questionnaires and statistics used in the analysis were Frequency (Frequency), Percentage and Mean (Mean). The hypothesis test is one-way (ANOVA) statistical test of variance (LSD) (Least Significant Difference Test). The statistical significance level was 0.05.

1. The satisfaction of the customers with the use of calibration services for standardized measuring instruments, the quality system of the TPA calibration center overall was at a high level. When considering each aspect, it was found that the service system of the customer calibration center Are most satisfied with Calibration center received ISO / IEC 17025 accreditation from the Thai Industrial Standards Institute (TISI).

2. The results of the study comparing the satisfaction of customers with the use of calibration service for quality system standard of TPA calibration center found that the customers who sent the calibration equipment per year Cost of sending calibration tools per time Period of use at the calibration center until now. And the field of calibration that used the

service There was a level of satisfaction with the use of calibration services for the quality system standard of TPA calibration centers.

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันในประเทศไทย ธุรกิจสอบเทียบเครื่องมือวัดเป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความต้องการของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่ถูกบังคับให้ต้องผลิตสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับมาตรฐานตามกติกาสากลโดยจะต้องขอการรับรองระบบบริหารคุณภาพต่าง ๆ เช่น ISO 9000, ISO 14000, มอก. 18000 GMP หรือ HACCP เป็นต้น

มีผู้ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ประมาณ 143 แห่งจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการแข่งขันกันในตลาดเอกชนที่ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมและอาจส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของผู้ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมและเหตุนี้ผู้ทำการวิจัยจึงนำประเด็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA มาทำการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นการพัฒนา และเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของศูนย์สอบเทียบให้มี ศักยภาพมากขึ้น สามารถแข่งขันในงานบริการสอบเทียบได้ และพัฒนาไปสู่การเป็นที่ยอมรับของลูกค้าต่างประเทศต่อไป

ประวัติและความเป็นมาของ ศูนย์สอบเทียบ TPA

วัตถุประสงค์ในศึกษาค้นคว้าในเรื่องของประวัติและความเป็นมาเพื่อที่จะได้ทราบถึงประวัติความมาที่มาจากศูนย์สอบเทียบ TPA และการประกอบธุรกิจตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบันภาพรวมของการประกอบธุรกิจและเป้าหมายของการดำเนินธุรกิจ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พุทธศักราช 2526 ก่อตั้งศูนย์สอบเทียบ TPA TPA ย่อมาจาก Technology promotion association (Thai-Japan) หรือชื่อภาษาไทยคือ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ สสท. ก่อตั้งอย่างเป็นทางการใน วันที่ 24 มกราคม 2526 จากความร่วมมือร่วมใจ และความเสียสละของกลุ่มผู้เคยไปศึกษาและดูงานโดยทุน ABK & AOTS ณ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมี ฯพณฯ สมหมาย ฮุนตระกูล เป็นประธานคณะกรรมการก่อตั้ง และสำเร็จด้วยความช่วยเหลืออย่างดี จาก อาจารย์ โงอิชิ โฮซุมิ อดีตประธานกรรมการ สมาคมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ญี่ปุ่น-ไทย (JTECS) โดยได้รับความช่วยเหลือทางด้านเงินทุนจาก กระทรวงการค้าระหว่างประเทศ และอุตสาหกรรม (METI) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งไม่มีพันธผูกพันใด ๆ ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ ถนนพัฒนาการ ซอยพัฒนาการ 18 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ ปัจจุบันศูนย์สอบเทียบ TPA ประกอบด้วย 2 หน่วยงาน ดังนี้ 1.บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม 2.บริการสอบเทียบห้องปฏิบัติการบริการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวิเคราะห์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการ กับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลูกค้าที่มีความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปีแตกต่างกัน จะมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลูกค้าที่มีค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้งแตกต่างกัน จะมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ลูกค้าที่มีระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบันแตกต่างกัน จะมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ลูกค้าที่มีสาขางานสอบเทียบที่เข้ามาใช้บริการแตกต่างกัน จะมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัย การศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1.1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม ระยะเวลาเปิดดำเนินการ จำนวนพนักงานประจำของกิจการ ความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี ค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้ง ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบัน และ สาขางานสอบเทียบที่เข้ามาใช้บริการ

1.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA 5 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบ ด้านพื้นที่รองรับการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านอัตราค่าบริการ และด้านการส่งเสริมการขาย

2. ขอบเขตด้านประชากรการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ลูกค้าที่มาใช้เครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 บริษัท
3. ขอบเขตด้านพื้นที่การวิจัย พื้นที่การวิจัยคือ ศูนย์สอบเทียบ TPA
4. ขอบเขตด้านระยะเวลาการวิจัย ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2564 โดยมีระยะเวลารวมกันประมาณ 3 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ นำมาวางแผนในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ เป็นประโยชน์ในการผู้ค้นคว้าแก่ผู้ที่สนใจเรื่องความพึงพอใจในการใช้บริการต่อไป

กรอบแนวความคิดการวิจัย

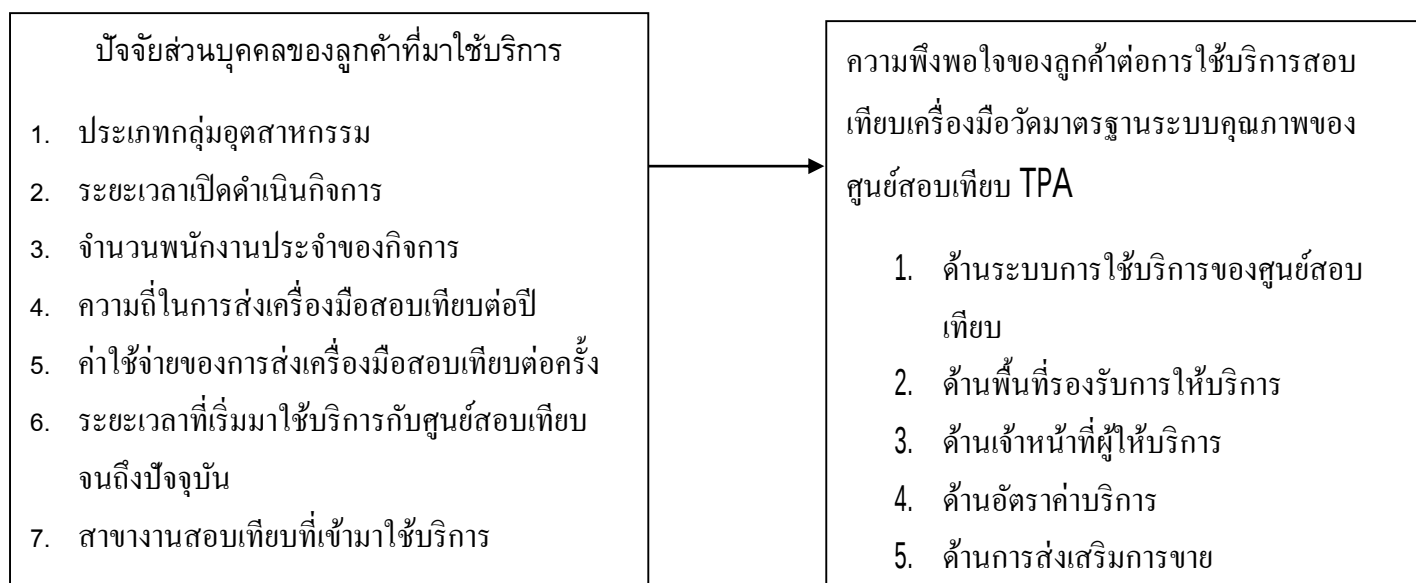
การศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA สามารถแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

(Independent Variables)

ตัวแปรตาม

(Dependent Variables)



ภาพประกอบที่ 1 แสดงกรอบแนวความคิดการวิจัย

เอกสารงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA ในกลุ่มลูกค้าที่เดินทางมาใช้บริการ ณ ศูนย์สอบเทียบ TPA ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ มาศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องความพึงพอใจ

แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

การบริการเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับความพอใจความสะดวกและปลอดภัยของลูกค้าซึ่งมีผู้ที่ศึกษาและสรุปเป็นสาระอันประกอบด้วยความหมายองค์ประกอบแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการคุณภาพการให้บริการและแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการดังต่อไปนี้

การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการ

(รัตนงามจันทิก, 2547 อ้างอิงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ 2541, หน้า 337) ธุรกิจที่ให้บริการจะใช้ส่วนผสมการตลาดหรือ 4Ps เช่นเดียวกับสินค้าซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาดและนอกจากนี้ยังต้องอาศัยเครื่องมืออื่น ๆ เพิ่มเติมซึ่งประกอบด้วยบุคคลหรือพนักงานซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือกการฝึกอบรมการจูงใจเพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่งพนักงานต้องมีความสามารถมีทัศนคติที่ดีสามารถตอบสนองต่อลูกค้ามีความริเริ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาและสามารถสร้างค่านิยมให้กับ บริษัท ต้องมีการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพโดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction) ด้านพฤติกรรมศาสตร์เป็นสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความอิ่มเอมใจ เมื่อแรงจูงใจของตนได้รับการตอบสนอง

ความหมายของความพึงพอใจด้านจิตวิทยาเป็นความรู้สึกในขั้นแรกเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์และความรู้สึกขั้นสุดท้ายเมื่อบรรลุถึงจุดหมายโดยมีแรงกระตุ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลทั้งทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้บริการ และตรวจสอบเนื้อหาแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้างานและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ที่รับการประเมิน ได้ตรวจสอบและแก้ไขแบบสอบถามให้ตรงกับความถูกต้องของการบริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมากที่สุด

4. ปรับแก้แบบสอบถามตามที่หัวหน้างาน และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เสนอแนะ ก่อนแจกจ่ายแบบสอบถามให้ลูกค้าแบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำวิธีการทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทคือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่ง ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งจะช่วยสรุปลักษณะสำคัญของข้อมูลในที่นี้ ผู้วิจัยจะนำกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์เฉพาะ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ ความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี ค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้ง ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบัน และสาขางานสอบเทียบที่เข้ามาใช้บริการ

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบด้านพื้นที่รองรับการให้บริการด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านอัตราค่าบริการด้านการส่งเสริมการขาย จากแบบสอบถามที่มีการวัด 5 ระดับนำมาแปลงเป็นคะแนน

3. ใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way – ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างโดยการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มีความแตกต่างกันตัวแปรที่แบ่งได้มากกว่า 2 กลุ่ม กรณีพบความแตกต่างจะทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการ

1.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 107 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 43.0 เป็นผู้ที่มีความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี ไม่เกิน 5 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 124 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 49.8 เป็นผู้ที่มีค่าใช้จ่ายของการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้งไม่เกิน 100,000 บาท กลุ่มตัวอย่างจำนวน 106 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 42.6 เป็นผู้ที่มีระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบัน ไม่เกิน 1 ปี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 79 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 31.7 เป็นผู้ที่มาใช้บริการสาขาความยาวและมิติ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA จำแนกความพึงพอใจออกเป็นรายด้าน

2.1 ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ด้านพื้นที่รองรับการให้บริการความพึงพอใจในระดับมาก ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการความพึงพอใจในระดับมาก ด้านอัตราค่าบริการความพึงพอใจในระดับมาก ด้านการส่งเสริมการขาย ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.2 ความพึงพอใจด้านพื้นที่รองรับการให้บริการ มีความพึงพอใจในเรื่อง ระหว่างที่ท่านรอใช้บริการ มีห้องรับรองลูกค้า ที่วี มุมเครื่องดื่ม โซฟา จุฬวงเครื่องมือ ห้องน้ำ น้ำดื่ม ที่เพียงพอ อยู่ในระดับ มาก มี รองลงมาคือ เคา์เตอร์จุดบริการรับ และส่งเครื่องมือ เพียงพอ และมีป้ายบอกชัดเจน เมื่อท่านเข้ามาใช้บริการ เรื่องความพึงพอใจด้านพื้นที่รองรับการให้บริการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ พื้นที่จอดรถเพียงพอต่อการให้บริการ

2.3 ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจในเรื่อง เจ้าหน้าที่ยินดี ตอบข้อซักถาม ชี้แจงรายละเอียด หรือให้คำแนะนำด้านวิชาการด้วยความเต็มใจ อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติหน้าที่ ไม่เรียกร้องสิ่งตอบแทน และผลประโยชน์โดยมิชอบ เรื่องความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เจ้าหน้าที่รับ-ส่งเครื่องมือ มีความรู้และทักษะสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ท่านมาใช้บริการสอบเทียบ

2.4 ระดับความพึงพอใจ ด้านอัตราค่าบริการ มีความพึงพอใจในเรื่อง อัตราค่าบริการสอบเทียบเครื่องมือมีความเหมาะสมกับสาขางานสอบเทียบที่ใช้บริการ และ ศูนย์สอบเทียบให้เครดิตทางการค้าพิเศษกับลูกค้าที่เป็นสมาชิก อยู่ในระดับมากเท่ากัน รองลงมาคือ มีช่องทางการชำระค่าบริการหลายช่องทางให้ท่านเลือกใช้ เช่น ชำระเป็นเงินสด หรือโอนผ่านบัญชี เป็นต้น เรื่องความพึงพอใจด้านอัตราค่าบริการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ส่วนลดอัตราค่าบริการที่ได้รับมีความเหมาะสม

2.5 ระดับความพึงพอใจ ด้านการส่งเสริมการขาย มีความพึงพอใจในเรื่อง มีการจัดทำโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร, สิ่งพิมพ์, LINE official อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ร่วมจัดแสดงขีดความสามารถของศูนย์สอบเทียบตามงานสำคัญๆ เช่น Thai Lab International 2020 เรื่องความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการขายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการพบปะ เยี่ยมเยียนลูกค้า ตามงานหรือเทศกาลต่าง ๆ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA จำแนกตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการ

3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการที่มี ความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี น้อยกว่า 5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในรับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.65 และมากกว่า 5-10 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.65 และพบว่าความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี มากกว่า 10-15 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการขายอยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.05

3.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการที่มี ค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อ ครั้ง ไม่เกิน 100,000 บาท มีระดับความพึงพอใจด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 และพบว่า ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบถึงปัจจุบัน 500,001-1 ล้านบาท มีระดับความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการขายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุดคือ 2.81

3.3 ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการที่มี ระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบ เทียบถึงปัจจุบัน น้อยกว่า 1 ปี มีระดับความพึงพอใจด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบอยู่ใน ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคือ 4.70 และพบว่าระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบถึงปัจจุบัน มากกว่า 3-5 ปี มีระดับความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการขายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อย ที่สุดคือ 2.97

3.4 ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มาใช้บริการที่มี สาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการ ไฟฟ้า แสง และอุณหภูมิ มีระดับความพึงพอใจด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบอยู่ในระดับมาก ที่สุด มีค่าเฉลี่ยคือ 4.51 และพบว่าสาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการสาขาเครื่องมือแพทย์ มีระดับ ความพึงพอใจ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 2.52

3.5 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนก ตามความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปี พบว่าลูกค้าที่มีความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อปีแตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจ แตกต่าง กัน ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายด้าน พบว่า ลูกค้าที่มีความถี่ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบ ต่อปีแตกต่างกัน ลูกค้ามีความพึงพอใจในทุกด้านแตกต่างกัน

3.6 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนกตาม ค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อ ครั้ง ลูกค้าที่มีค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือสอบเทียบต่อครั้งแตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจ แตกต่างกัน การเปรียบเทียบความแตกต่างรายด้าน ลูกค้าที่มีค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือสอบเทียบ ต่อครั้งแตกต่างกัน มีลูกค้ามีความพึงพอใจในทุกด้านแตกต่างกัน

3.7 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนกตาม ที่มีระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบ เทียบจนถึงปัจจุบัน ลูกค้าที่มีระยะเวลาที่เริ่มมาใช้บริการกับศูนย์สอบเทียบจนถึงปัจจุบันแตกต่างกัน

มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน ด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ลูกคามีความพึงพอใจลูกค้ามีความพึงพอใจในทุกด้านแตกต่างกัน

3.8 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ จำแนกตาม ที่มีสาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการ

พบว่าลูกค้าที่มีสาขางานสอบเทียบที่มาใช้บริการ แตกต่างกัน จะมีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อ ด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน แต่มีความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการขาย ไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA

4.1 ระยะเวลาในการส่งมอบเครื่องมือคืนลูกค้า ไม่เป็นไปตามใบเสนอราคา

4.2 การเข้าถึงบริการยังไม่ทันสมัย ต้องมีการรอกเอกสาร ที่มีรายละเอียดจำนวนมาก

4.3 เส้นทางมารับ-ส่งเครื่องมือไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่

4.4 ช่วงเวลาพักกลางวัน 12.00-13.00 น. ปิดให้บริการ ทำให้ลูกค้าที่เดินทางมาไกลเพื่อส่งเครื่องมือต้องรอเวลา ซึ่งเป็นการสูญเปล่าด้านเวลา

การอภิปรายผลการวิจัย

1.) ด้านระบบการให้บริการของศูนย์สอบเทียบมีความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานระบบคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ TPA ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.39 ผลการศึกษาสอดคล้องกับ ภาณุเดช เพียรความสุข ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก , หทัยรัตน์ บันลือ ได้ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของธนาคารออมสิน สาขาสวนจิตรลา ที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นถึง โดยให้ความสำคัญกับ ศูนย์สอบเทียบได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO/IEC 17025 จาก สมอ. วิธีการสอบเทียบเครื่องมือที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล ชีตความสามารถ CMC มีความเหมาะสมกับเครื่องมือ ศูนย์สอบเทียบส่งมอบเครื่องมือให้ท่านตรงตามเวลานัดหมาย การให้ความเชื่อมั่นต่อการรักษาความปลอดภัยแก่ทรัพย์สิน และเครื่องมือ เพราะลูกค้าต้องการระบบการสอบเทียบที่ได้มาตรฐานเป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO/IEC 17025 รวมไปถึงการสนับสนุนในการให้ระบบการให้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจศูนย์สอบเทียบใช้แบบฟอร์มเอกสารให้กรอก ในการรับ และส่งเครื่องมือที่ส่งมาสอบเทียบ ที่มีค่าเฉลี่ย 4.22 สะท้อนให้เห็นถึงลูกค้าต้องการ การบริการที่ทันสมัย ทันเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการบริการที่ได้คุณภาพ สามารถรักษาคุณภาพการให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาระบบให้ทันสมัยควบคู่กันไป

2.) ด้านพื้นที่รองรับการให้บริการ โดยให้ความสำคัญกับ ระหว่างที่รอให้บริการ มีห้องรับรองลูกค้า ที่วี มุมเครื่องดื่ม โซฟา จุติวงเครื่องมือ ห้องน้ำ น้ำดื่ม ที่เพียงพอ ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับ มีค่าเฉลี่ย 4.00 คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ (2560) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนผู้มารับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของเทศบาลตำบลป่าติ้ว อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร ผลการศึกษาพบว่า การให้บริการของเทศบาลตำบลป่าติ้ว อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร ในภาพรวม 4 ประเด็น ของงานสาธารณะทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับที่ประชาชนมีความพึงพอใจ สะท้อนให้เห็นถึง ลูกค้าต้องการความสะดวกสบายในระหว่างที่เกิดการรอเวลาในการให้บริการ เพราะการรอ หากพื้นที่รองรับไม่มีความพร้อม อำนาจความสะดวกให้กับลูกค้า ช่วงเวลาในการรอจะดูยาวนาน และน่าเบื่อ แต่หากระยะเวลาในการรอมีสั่งอำนวยความสะดวก มีจุดพักผ่อน สามารถทำให้ระยะเวลาดูสั้นลง ในสถานการณ์ที่ลูกค้ามีจำนวนมาก การรอรับบริการถือว่าเป็นหัวข้อการจัดการที่สำคัญมาก ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่สุด รองลงมาคือ เคาน์เตอร์จุดบริการรับ และส่งเครื่องมือ เพียงพอ มีป้ายบอกชัดเจนเมื่อท่านเข้ามาใช้บริการ จุดรับ-ส่งเครื่องมือ มีรถเข็น อุปกรณ์โยกย้าย และเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการขนย้ายเครื่องมือ และพื้นที่จอดรถเพียงพอต่อการให้บริการ จากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจพื้นที่จอดรถ ที่มีค่าเฉลี่ย 3.76 สะท้อนให้เห็นถึง ลูกค้า นำรถมาเองเป็นส่วนใหญ่ นอกเหนือจากใช้ระบบรับ-ส่งเครื่องมือของศูนย์สอบเทียบ ซึ่งแสดงว่าการจัดการพื้นที่จอดรถยังไม่มีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ ปัญหาเรื่องพื้นที่จอดรถที่ลูกค้าให้ความสำคัญเพราะ เครื่องมือบางชนิดมีน้ำหนักมาก มีขนาดใหญ่ ไม่สามารถส่งเป็นพัสดุ หรือมีราคาสูง ลูกค้าต้องมาด้วยตัวเอง ทำให้ปริมาณรถเข้า-ออก มีจำนวนมาก

3.) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ในการส่งเครื่องมือสอบเทียบ เจ้าหน้าที่ยินดี ตอบข้อซักถาม ชี้แจงรายละเอียด หรือให้คำแนะนำด้านวิชาการด้วยความเต็มใจ ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.86 สอดคล้องงานวิจัย หทัยรัตน์ บรรลือ (2556) ได้ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของธนาคารออมสิน สาขาสวนจิตรลดา ไป สำหรับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการของธนาคารออมสินสาขาสวนจิตรลดา โดยรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นถึง เครื่องมือเป็นเครื่องมือเฉพาะด้าน มีหลากหลายชนิด หลายรุ่น หลายยี่ห้อ ในการรับเครื่องมือต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ ที่มีความสามารถ มีความรู้ มีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์หรือ วิศวกรรมในระดับที่สามารถตอบข้อซักถามหรือ ให้ข้อมูลด้านเทคนิคกับลูกค้าได้ ซึ่งขั้นตอนการส่ง ลูกค้าและเจ้าหน้าที่รับ-ส่งเครื่องมือต้องสื่อสารให้ตรงกันและมีความชัดเจน ถึงความต้องการที่ลูกค้าต้องการสอบเทียบ เป็นขั้นตอนที่เปรียบเสมือนต้นน้ำของระบบ ซึ่งการสื่อสารที่แม่นยำจะส่งผลต่อกระบวนการต่อไปในกระบวนการสอบเทียบเครื่องมือ เพื่อยืนยันความชัดเจนความต้องการสอบเทียบเพื่อเป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้น ก่อนการมาส่งเครื่องมือ

4.) ด้านอัตราค่าบริการสอบเทียบเครื่องมือว่ามีความเหมาะสมกับสาขางานสอบเทียบที่ใช้บริการ และ ศูนย์สอบเทียบให้เครดิตทางการค้าพิเศษกับลูกค้า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73 และความสะดวก และทางเลือกที่ลูกค้าสามารถชำระค่าบริการได้อย่างสะดวกมากขึ้น ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.65 ไม่สอดคล้อง วงเดือน เจริญ (2552) ได้ศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการสารสนเทศสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง , สุนารี แสยพยุทธ์ (2557) ดำเนินการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการสาธารณะของเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นถึง ในส่วนของอัตราค่าบริการ จากอดีตที่เป็นด้านที่ลูกค้าให้ความสำคัญน้อย เพราะมีการให้บริการของศูนย์สอบเทียบในประเทศและต่างประเทศเพียงไม่กี่ศูนย์ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้การแข่งขันในเรื่องของราคาดังนั้นเป็นสิ่งที่รองลงมาในการสร้างความพึงพอใจ แต่ ณ ปัจจุบัน การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ผู้ประกอบการที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการสอบเทียบมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก ทำให้ศูนย์การให้บริการสอบเทียบ มีมากขึ้น และศูนย์สอบเทียบยังมีขีดความสามารถในการให้บริการที่ใกล้เคียงกัน ส่งผลไปยังการแข่งขันทางการตลาดด้านราคา ลูกค้าจึงให้ความสำคัญในสิ่งที่จะได้รับเมื่อจ่ายเงิน

5.) ด้านการส่งเสริมการขาย จัดทำโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.66 ไม่สอดคล้อง กับสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง (2559) ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอนาทม จันทบุรี ผลการสำรวจพบว่า คุณภาพการให้บริการในภาพรวมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด , ชะนดา วีระพันธ์ (2555) ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด , คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (2561) ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการเทศบาลตำบลหนองไผ่แก้ว ภาพรวมของการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึง การตลาดเชิงรุกกลายเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของสาขางานสอบเทียบ มีการแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดด้วยกลยุทธ์มากมาย การส่งเสริมการขายจึงถือว่าละทิ้งได้ยากในการให้บริการสอบเทียบ ซึ่งการส่งเสริมการขายปัจจุบัน ในยุคของเทคโนโลยี ดิจิทัล การจึงมีความสำคัญ และสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย เห็นได้จากการมี เว็บไซต์ของศูนย์สอบเทียบ การเข้าถึงระบบ LNE official หรือแม้แต่ Facebook กลายเป็นเครื่องมือในการสื่อสารถึงลูกค้าที่มีความจำเป็นในยุคของเทคโนโลยี ดิจิทัล ศูนย์สอบเทียบต้องปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของการสื่อสารดิจิทัล นอกจากนั้นยังต้องมีกลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี โดยการรักษาความสัมพันธ์ที่ไม่ขาดช่วงกับลูกค้า มีการบริการหลังการขายต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ศูนย์สอบเทียบได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ศูนย์สอบเทียบจึงควรมรนโยบายขยายสาขางานสอบเทียบที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) ให้ครอบคลุมมากที่สุด หรือกำหนดเป็น KPI ขององค์กร ว่าใน 1 ปีต้องมีการขยายงานการรับรองจากสมอ. เป้าหมายก็สาขางานสอบเทียบ ส่วนในเรื่องศูนย์สอบเทียบใช้แบบฟอร์มเอกสารให้กรอก ในการรับ และส่งเครื่องมือ สิ่งที่ศูนย์สอบเทียบควรพัฒนาปรับปรุง คือการเปลี่ยนการให้บริการในรูปแบบดิจิทัล ระออนไลน์ การจองคิวการสอบเทียบแบบออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนไปของลูกค้าในยุคที่ระบบ Automation เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรม

ระหว่างที่รอให้บริการ มีห้องรับรองลูกค้า ที่วี มุมเครื่องดื่ม โซฟา จุตัววงเครื่องมือ ห้องน้ำน้ำดื่ม ที่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม การรอไม่ใช่สิ่งที่ลูกค้าคาดหวังในการเข้ามาใช้บริการ ควรปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้บริการแบบครบวงจร หรือ ONE STOP SERVICE เพื่อการประหยัดเวลาของลูกค้า พร้อมทั้งช่วยให้การทำงานรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ส่วนในเรื่องของพื้นที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการหรือไม่นั้น การแก้ปัญหาโดยการขยายลานจอดรถอาจไม่ตอบโจทย์หรือตรงจุดความต้องการอย่างแท้จริง การนำระบบ DRIVE TRUE เข้ามาใช้ นับเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ ลูกค้าไม่ต้องลงจากรถ ซึ่งตอบโจทย์ทั้งความเร็ว และแก้ปัญหาคความหนาแน่นของการจราจร

มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพบุคลากร ให้มีประสิทธิภาพ มีทักษะที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือแม้แต่การ UP SKILL บุคลากร ROTATION คนหนึ่งคนสามารถเรียนรู้งานได้หลากหลายตำแหน่ง ทำให้การไหลของระบบการให้บริการไม่ขาดช่วง เมื่อมีคนใดคนหนึ่งไม่มาทำงาน การ M-POWER ฝึกให้บุคลากรคิด วิเคราะห์ แยกแยะงานของตนเองได้เอง

ต้นทุนที่คงที่ อาจไม่สามารถลดต้นทุนได้มากนัก การมุ่งเน้นเรื่องส่วนลดอัตราค่าบริการจึงอาจตอบโจทย์ความต้องการได้ หรือให้เครดิตทางการค้าพิเศษกับลูกค้าที่เป็นสมาชิก โดยการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าการแยกกลุ่มลูกค้ารายย่อย รายใหญ่ การแยกกลุ่มลูกค้าที่มีความจงรักภักดี เพื่อการจัดการในส่วนของอัตราค่าบริการ การเพิ่มส่วนลด หรือการเพิ่มเครดิตทางการค้า

มีการจัดทำโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ศูนย์สอบเทียบควรมีการวางแผนการตลาดที่ชัดเจน มุ่งเน้นการทำ Digital Marketing ให้เห็นผลชัดเจน โดยการตั้งเป้าหมายเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด สิ่งที่สามารถทำได้อีกทางคือการทำการตลาดเชิงรุก การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายด้วยการขายตรง หรือการมีพนักงานขายนั่นเอง โดยการทำแผนส่วนลดอัตราค่าบริการเป็นขั้นบันได เป้าหมายยอดการให้บริการ การหมาโรงงานเป็นต้น นอกจากการทำการตลาดแล้วนั้น การทำ CUSTOMER CARE เป็นอีกสิ่งที่สำคัญ เพื่อรักษฐานลูกค้า สามารถทำได้ เช่น การให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ

การตีความใบรายงานผลการสอบเทียบ การช่วยวางแผนรอบการส่งเครื่องมือสอบเทียบ หรือแม้แต่การตัดสินผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการที่เป็นแบบดิจิทัล เทคโนโลยี เพื่อมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนการให้บริการเป็นระบบ ดิจิทัล เต็มรูปแบบ

2.ควรเพิ่มวิธีการในการวิจัย จากเดิมที่เป็นแบบออนไลน์ เป็นการแจกแบบสอบถามไปตามกลุ่มลูกค้าในโรงงานโดยตรง เพื่อความชัดเจนของผลที่ได้จากการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

วงเดือน เจริญ. (2553). ความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อบริการสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา. ทูลอดหนุนการวิจัย จากงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2552, สำนักหอสมุด, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ชนะดา วีระพันธ์. (2555). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี. ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วัชรภรณ์ จันทรสุวรรณ. (2555). ความพึงพอใจในการให้บริการของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาพุนผล จังหวัดภูเก็ต. ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, วิชาเอกการตลาด, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง. (2559). ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของเทศบาลท่าเรือพระแท่น อำเภอดำรงวิทยะกา จังหวัดกาญจนบุรี. สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

อมรรัตน์ บุญภา. (2557). ความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของเทศบาลตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุนารี แสนพยุห์. (2557). ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการสาธารณะของเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด. สารนิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

เทศบาลตำบลป่าต้ว อำเภอป่าต้ว จังหวัดยโสธร. (2560). การศึกษาความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลตำบลป่าต้ว. คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อาจารย์ปาริฉัตร บ้องโล่, ดร.อนันต์ อนันตนาทร, อาจารย์ธีระพงษ์ ภิปาณิก. (2561). ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการของเทศบาลตำบลหนองไผ่แก้ว. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

หทัยรัตน์ บันลือ. (2556). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของธนาคารออมสิน สาขา สวนจิตรลดา. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สำหรับนักบริหาร, วิทยาลัยบัณฑิตศึกษา ด้านการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

นายชัยศ อุดมกิจธนกุล. (2558). การศึกษาความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการร้านหนังสือ. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภานุเดช เพียรความสุขและคณะ. (2558). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. งานวิจัยทุนสนับสนุนจาก สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

Yamane, T. (1973). *Statistic: An introduction analysis*. (3rd ed.) New York: Harper and Row