

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบ เครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

FACTORS AFFECTING TO THE CUSTOMER'S SATISFACTION OF SERVICE OF THE INDUSTRIAL INSTRUMENT CALIBRATION CENTER TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)

กิตติพงษ์ ภาปนา[#]

[#]บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต / สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร / สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

บทคัดย่อ – การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้บริการของกลุ่มลูกค้าศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) และศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าต่อการเลือกใช้บริการของศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายลูกค้าที่มาใช้บริการศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะ แบบสอบถาม จำนวน 360 รายโดยเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ ด้วยสถิติ ผลการศึกษาปัจจัยในแต่ละด้าน พบปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และพฤติกรรมของลูกค้า ได้แก่ 1) ด้านองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม ศูนย์สอบเทียบมีบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นศูนย์สอบเทียบที่สะอาด 2) ด้านการสนองต่อลูกค้า มีความหลากหลายของสาขางานและขอขยายการให้บริการมากที่สุดและเจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการตรวจสอบเครื่องมือ 3) ด้านความน่าเชื่อถือ ผลการสอบเทียบมีความถูกต้องและเที่ยงตรงสูงรวมถึงเจ้าหน้าที่มีความชำนาญในการสอบเทียบ 4) ด้านความมั่นใจ เครื่องมือที่ใช้สอบเทียบเป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และ ส.ส.ท. เป็นผู้นำด้านการสอบเทียบ 5) ด้านความใส่ใจ ศูนย์สอบเทียบมีบริการรับส่งเครื่องมือและมีบริการสอบเทียบนอกสถานที่เพื่อเพิ่มความสะดวก

คำสำคัญ - ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ

Abstract - The objective is to study factors effecting customer's satisfaction of service of such industrial instrument calibration center and to study customer behavior in using service of industrial instrument calibration center of Technology Promotion Association (Thailand-Japan). Sample groups are customers who have come to use services of the industrial instrument calibration center. Numbers of 360 persons are for general questionnaires. The tools and statistics used for supporting this study and analysis. Results of study are as follows: 1) Tangibility factor: The calibration center has a warm welcome, friendliness and clean. 2) Responsiveness factor: There are many types and framework of calibration to service and all staffs have carefulness in receiving and sending the instruments. 3) Reliability factor: The calibration result has an accurate and precision, all staffs of the calibration center have high skill in calibration. 4)

Assurance factor: The instruments that are used for calibration comply to the laboratory standard and TPA's is the leader in calibration services. 5) **Empathy factor:** The calibration center has On-site calibration services and has delivery services the instrument for adding convenience to customers.

Keywords - Factors effecting customer's satisfaction of service.

1. บทนำ

ในการทดสอบหรือสอบเทียบความถูกต้องและความเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้บริการต้องการ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบหรือสอบเทียบเป็นปัจจัยสำคัญที่ห้องปฏิบัติการสอบเทียบจะต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างถูกต้องและแม่นยำ รวมถึงผู้ใช้เครื่องมือจะต้องเข้าใจในความสามารถของเครื่องมือที่ใช้ว่ามีขีดความสามารถและเหมาะสมกับการใช้งานตามที่ต้องการหรือไม่

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้มีการพัฒนา ปรับปรุงการบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด โดยเฉพาะด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม จากแนวคิดของการรักษาลูกค้า (Customer Retention) คือ การสร้างให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ พร้อมทั้งรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าให้คงอยู่ ซึ่งเป็นการผูกพันระหว่างลูกค้าและองค์กร [6,9,10] ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเพื่อที่สำรวจความพึงพอใจของลูกค้าโดยเลือกศึกษาที่ศูนย์บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมของ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เนื่องจากเป็นศูนย์บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมที่มีจำนวนลูกค้ามาติดต่อรับบริการต่อเนื่องเป็นจำนวนมากเพื่อให้ทราบว่าการบริการที่ลูกค้าได้รับนั้นสร้างความพอใจให้กับลูกค้ามากน้อยเพียงใด พร้อมการสรุปผลสำรวจและข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะกับทางบริษัท ในการปรับปรุงเพิ่มเติมในเรื่องการบริการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

2. วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ เน้นไปที่การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) โดยแบ่งวิธีการวิจัยดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลูกค้าที่มาใช้บริการของศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ข้อมูลลูกค้าทั้งสิ้น ณ สิ้นปี 2555 จำนวน 2,879 บริษัท ขนาดตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในการศึกษาจะได้จากการสุ่มตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และให้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 5\%$ โดยใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ ที่ ดังนั้น ในการศึกษานี้จะเก็บตัวอย่างจำนวน 360 บริษัท

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มีรูปแบบการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด ที่ประกอบด้วยข้อมูลคุณสมบัติลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้บริการ และความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้กรอกแบบสอบถามที่มาใช้บริการศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ตัวแปรของคุณสมบัติลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ ขนาดของบริษัท, ประเภทอุตสาหกรรม และประเภทบริษัท

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้บริการที่มีผลต่อการใช้บริการที่ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้แก่ ประเภทสาขาที่ใช้บริการการสอบเทียบ, ความถี่ในการมาใช้บริการ, ค่าใช้จ่ายในการมาใช้บริการแต่ละครั้ง, วันที่มาใช้บริการ และรวมถึงข้อคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ เครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้แก่ องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม, การตอบสนองต่อลูกค้า, ความน่าเชื่อถือ, ความมั่นใจ และความใส่ใจ

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

ผู้ศึกษาทำการสร้างมาตรวัดโดยผ่านกระบวนการหาคุณภาพของมาตรวัด 2 ส่วน ได้แก่

2.3.1) การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของนวัตกรรมและแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เป็นการนำผลของผู้เชี่ยวชาญของแต่ละท่านมารวมกันเพื่อคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้นั้นจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้ ซึ่งผลจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการศึกษาได้คะแนน 0.80

2.3.2) ความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการ ตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติเมื่อทดสอบความน่าเชื่อถือได้ หากพบว่าค่าอัลฟา (α) อยู่ระหว่าง 0.50-0.65 กล่าวได้ว่ามีความน่าเชื่อถือปานกลาง หากมีค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป กล่าวได้ว่ามีความน่าเชื่อถือที่ค่อนข้างสูง และถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.50 ถือว่าเชื่อถือได้น้อย

จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Analysis) ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจในบริการด้านต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์ (Alpha Coefficient) ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	สัมประสิทธิ์ของครอนบาคอัลฟา
1. ด้านองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม	0.840
2. ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	0.923
3. ด้านความน่าเชื่อถือ	0.923
4. ด้านความมั่นใจ	0.602
5. ด้านความใส่ใจ	0.887

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากการใช้แบบสอบถามโดยตรง ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

3. ผลการศึกษา

3.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้กรอกแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่าบริษัทขนาดกลางมีจำนวนมากที่สุดคือ มีจำนวน 188 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.2, ประเภทของอุตสาหกรรมที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ห้างปฏิบัติการทดสอบหรือสอบเทียบ มีจำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.1, ประเภทบริษัทที่มีจำนวนมากที่สุด คือ บริษัทไทย มีจำนวน 227 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.1

3.2 พฤติกรรมการใช้บริการต่อคุณภาพของศูนย์สอบเทียบในประเด็นต่างๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่าสาขาอุณหภูมิมีจำนวนการสอบเทียบมากที่สุด คือ มีจำนวน 181 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.3, กลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการมากที่สุด คือ 6 เดือน - 1 ปีต่อครั้ง มีจำนวน 149 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.4, ค่าใช้จ่ายต่อครั้งมากที่สุด คือ มากกว่า 5,000 บาท แต่ไม่เกิน 10,000 บาท มีจำนวน 157 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.6 และกลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการในวันจันทร์ มากที่สุด คือ มีจำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7

3.3 ความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้บริการต่อคุณภาพของศูนย์สอบเทียบ

จากการศึกษาโดยใช้วิธีทางสถิติแบบทดสอบความสัมพัทธ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-Tailed) น้อยกว่า 0.01 ซึ่งใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ดังนี้

3.3.1) องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม (Tangibility)

โดยกำหนดสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

H_0 : องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

H_a : องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

จากตารางที่ 2 พบว่าองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.01 (Sig = 0.000) ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าศูนย์สอบเทียบตั้งอยู่ที่เดินทางสะดวก ศูนย์สอบเทียบมีลานจอดรถที่เพียงพอ ศูนย์สอบเทียบมีบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นกันเอง ศูนย์สอบเทียบมีความกว้างขวาง ศูนย์สอบเทียบจัดโต๊ะและที่นั่งสำหรับลูกค้าอย่างสะดวกสบาย และเป็นศูนย์สอบเทียบที่สะอาด โดยภาพรวมจึงสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เข้ามารับบริการอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม (Tangibility) ที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตัวแปรที่ศึกษา	Pearson Correlation	P- value
ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	0.804**	0.000*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.3.2) การสนองต่อลูกค้า (Responsiveness)

โดยกำหนดสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

H_0 : การสนองต่อลูกค้า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

H_a : การสนองต่อลูกค้า มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) ที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตัวแปรที่ศึกษา	Pearson Correlation	P-value
ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	0.885**	0.000*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่าการสนองต่อลูกค้า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.01 (Sig = 0.000) ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การติดตามงานมีความถูกต้อง ชัดเจน เจ้าหน้าที่มีความตั้งใจ กระตือรือร้น พร้อมให้บริการอย่างรวดเร็วเสมอ ศูนย์สอบเทียบสามารถให้บริการสอบเทียบตามที่มีระบุในรายการสอบเทียบได้เสมอ มีความหลากหลายของสาขางานและขอบข่ายในการให้บริการสอบเทียบ เจ้าหน้าที่มีความระมัดระวังสูงในการตรวจสอบ และการรับ-ส่งเครื่องมือ ภายในและภายนอกสถานที่ เจ้าหน้าที่รับ-ส่งเครื่องมือ มีมารยาทดีในการให้บริการ และอัตราค่าบริการในการให้บริการมีความเหมาะสมและคุ้มค่า ซึ่งด้านการตอบสนอง ต่อลูกค้านี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

3.3.3) ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

โดยกำหนดสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

H_0 : ความน่าเชื่อถือ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

H_a : ความน่าเชื่อถือ มีความสัมพันธ์ต่อความพึงใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตัวแปรที่ศึกษา	Pearson Correlation	P-value
ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	0.909**	0.000*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ความน่าเชื่อถือ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.01 (Sig = 0.000) ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การส่งมอบงานสอบเทียบ รวดเร็ว ตรงเวลา เป็นไปตามระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ สภาพ /คุณภาพของเครื่องมือหลังจากผ่านการสอบเทียบจาก ส.ส.ท.อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม รายงานผลการสอบเทียบมีความถูกต้อง ครบถ้วน และเที่ยงตรงสูง เจ้าหน้าที่สอบเทียบทุกคนมีความชำนาญในการสอบเทียบเครื่องมือ เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการทุกคน มีความชำนาญในการให้บริการ การตอบรับการจ้องคิวกรณีส่งงานเข้าสอบเทียบที่ห้อง ปฏิบัติการ ส.ส.ท. มีความรวดเร็วและเหมาะสม และการเสนอราคากรณีส่งงานเข้าสอบเทียบที่ห้องปฏิบัติการ ส.ส.ท. มีความรวดเร็วและเหมาะสม ซึ่งด้านความน่าเชื่อถือ ต่อลูกค้านี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

3.3.4) ความมั่นใจ (Assurance)

โดยกำหนดสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

H_0 : ความมั่นใจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

H_a : ความมั่นใจ มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความมั่นใจ (Assurance) ที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตัวแปรที่ศึกษา	Pearson Correlation	P-value
ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	0.771**	0.000*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า ความมั่นใจ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.01 (Sig = 0.000) ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการสอบเทียบเป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ คุณภาพของผลการสอบเทียบเหมาะสมกับราคา ผลการสอบที่ ได้รับมีความเที่ยงตรง และแม่นยำ ผลการสอบเทียบที่นำไปใช้ในงานของลูกค้ามีประสิทธิภาพ ส.ส.ท. จะเป็นผู้นำในด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัด และ ส.ส.ท. ปฏิบัติตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.3.5) ความใส่ใจ (Empathy)

โดยกำหนดสมมติฐานการศึกษา ดังนี้

H_0 : ความใส่ใจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

H_a : ความใส่ใจ มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความใส่ใจ (Empathy) ที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของ ลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ตัวแปรที่ศึกษา	Pearson Correlation	P-value
ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)	0.863**	0.000*

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 6 พบว่า ความใส่ใจ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.01 (Sig = 0.000) ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ส.ส.ท. มีเว็บไซต์ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือวัด เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความตั้งใจจริงในการแก้ไขปัญหาให้แก่ลูกค้า เจ้าหน้าที่เข้าใจความต้องการของลูกค้าได้ ทางเจ้าหน้าที่สามารถเสนอแนะสิ่งที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ ทางศูนย์สอบเทียบ มีบริการรับ-ส่งเครื่องมือ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ท่าน และทางศูนย์สอบเทียบมีบริการสอบเทียบนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ท่าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

4. สรุป

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าต่อการเลือกใช้บริการของศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) มีดังนี้ ด้านองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม ศูนย์สอบเทียบมีบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นศูนย์สอบเทียบที่สะอาด , ด้านการสนองต่อลูกค้า มีความหลากหลายของสาขางานและขอบข่ายการให้บริการมากที่สุดและเจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการตรวจรับส่งเครื่องมือ, ด้านความน่าเชื่อถือ ผลการสอบเทียบมีความถูกต้องและเที่ยงตรงสูงรวมถึงเจ้าหน้าที่มีความชำนาญในการสอบเทียบ , ด้านความมั่นใจ เครื่องมือที่ใช้สอบเทียบเป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และ ส.ส.ท. เป็นผู้นำด้านการสอบเทียบ และด้านความใส่ใจ ศูนย์สอบเทียบมีบริการรับส่งเครื่องมือและมีบริการสอบเทียบนอกสถานที่เพื่อเพิ่มความสะดวก

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมวิชาการ. (2545). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [2] กรณ์ชัย สุทธาธรรม. ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของโรงพยาบาล โคมอน จังหวัดเพชรบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (2546).
- [3] รัชฎาภรณ์ บุญต่อ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงแรมเวสติน แกรนด์ สุขุมวิท. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ) : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (2552).
- [4] นรินทร์ จิตการคำ. ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม ของโรงงานอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2000 ในจังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม) : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, (2551).
- [5] เบญจมาศ อัครโสภี. การศึกษาบริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (2548).
- [6] พิพัฒน์ กองกิจกุล. (2547). *วิธีวัดความพึงพอใจของลูกค้า*. กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เนท.
- [7] รัชสิราภรณ์ วิเศษสี. ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการร้านอาหารญี่ปุ่น มียาบี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร) : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2554).



- [8] วรงค์ สุภบรรพต. การศึกษาความพึงพอใจและปัญหาในด้านการบริการหลังการขาย กรณีศึกษา บริษัทเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม) : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2554).
- [9] วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2539). *คุณภาพในงานบริการ*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- [10] สุภากร เสรีรัตน์. (2540). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

