

การศึกษาแนวทางปรับปรุงงานบริการการจัดเก็บภาษี
โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ QFD
กรณีศึกษาสำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
Education for Improvement Tax Collection Service by the Application Quality
Function Deployment: QFD Case Study Khunkaew Subdistrict Municipality
Nakhon chai si Nakhon pathom

จิตรานุช แก้วประชา^{1*}, ปริญญ์ บุญกนิษฐ¹ สหรัตน์ วงษ์ศรีระ¹

¹ สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1381 ถนนประชากรราษฎร์ 1 เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

E-mail: Jittanut_za@hotmail.com

บทคัดย่อ

การบริการการจัดเก็บภาษี ของสำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว โดยเจ้าของทรัพย์สิน, เป็นผู้มีหน้าที่เสียภาษีสำหรับทรัพย์สินนั้นทั้งหมด จากการดำเนินการดังกล่าว การจัดการด้านการบริการการจัดเก็บภาษี มีช่องว่างที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ดังนั้นในการดำเนินการดังกล่าวจึงได้ทำการศึกษาความต้องการผู้ใช้บริการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน และผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการปรับปรุงงานบริการการจัดเก็บภาษี โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ QFD ในการวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงการงานบริการการจัดเก็บภาษี ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นการเก็บตัวอย่างจากผู้ใช้บริการภาษีโรงเรือนและที่ดิน จำนวน 200 คน แล้วนำความต้องการของผู้ใช้บริการมาผ่านกระบวนการ QFD เพื่อแปลงเป็นข้อกำหนดงานบริการที่เหมาะสม โดยการใช้แบบสอบถาม ผลจากการศึกษา พบว่าผู้รับบริการมีความต้องการที่จะให้ปรับปรุงระยะเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงานเป็นอันดับที่หนึ่ง ตามค่าระดับน้ำหนักเปอร์เซ็นต์ มีคะแนนอยู่ที่ 19.56% มีการจัดเตรียมแบบประเมินเอกสาร 15.39% มีแผนภาพขั้นตอนการจ่ายภาษีชัดเจน 15.24% มีตารางตรวจสอบข้อมูล 12.45% ให้ความสำคัญทุกคนเท่าเทียมกัน 9.23% มีการจัดเตรียมแบบฟอร์มการกรอกข้อมูล 8.93% การช่องทางติดต่อสื่อสารชัดเจน (internet board etc.) 5.73% มีการจัดบัตรคิวในการให้บริการประชาชนเท่าเทียมกัน 3.62% กฎเกณฑ์มาตรฐานการแต่งตัว 2.39% มีการจัดตารางเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการให้บริการ 2.20% คะแนน มีการจัดฝึกอบรมเรื่องภาษี 2.18% มีการให้คะแนนการบริการโดยประชาชน 1.60% และมีแผนการจัดสรรครุภัณฑ์ 1.50%

คำสำคัญ : การบริการ, การจัดเก็บภาษี, เทคนิคเชิงคุณภาพ

ABSTRACT

Tax Collection Service of TumbolKhunkaew Municipality government, which authority of property has duty of taxpayer for their entire property. By this proceeding, Tax Collection Service management has a gab that does not meet with user requirement, therefore to proceed that, the studied of user requirement is needed to increase the efficiency of work conduct and user satisfaction to improve Tax Collection Service, by using Quality Function Deployment: QFD technique to analyzes the way to improve Tax Collection Service. Data that used for this research is the sampling from 200 users from property tax , then gathering all the user requirement and using QFD procedure in order to convert into the suitable service regulation. By using questionnaire the studied results has found that the most improvement expected from the user is to improve standard time of work conduct, which approximately 19.56% Second, is the preparation of evaluation document is 15.39% Third, is the tax payment procedure diagram is 15.24% Next, is Data checking table is 12.45% Then, the importance of equality is 9.23% and filling form document preparation is 8.93% After that, is clear communication channels (internet board etc.) is 5.73% Equality of queuing system is 3.62% Regulation of dressing is 2.39% Sufficiency of officer staff is 2.2% Providing of tax training course is 2.18% Finally, services evaluation by the citizens is 1.60% and allocate of durable goods is 1.50%

(Key word): Services, Tax collection, Quality Function Deployment (QFD)

1. บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันงานบริการมีความสำคัญต่อธุรกิจประเภทต่างๆ เพราะงานบริการเป็นส่วนหนึ่งที่แทรกอยู่ในส่วนงานต่างๆ ของทุกองค์กร ดังนั้นองค์กรต่างๆ จึงต้องพัฒนาคุณภาพงานบริการ เพื่อให้องค์กรของตนสามารถแข่งขันกับองค์กรอื่นได้ โดยจุดมุ่งหมายของงานบริการ คือการทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งจะทำได้ต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ

จากความสำคัญของงานด้านบริการ ทำให้ภาครัฐได้มีความสนใจต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภาคเอกชน โดยได้หันมาให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดด้านเวลา และทำการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายปฏิรูประบบราชการของรัฐบาล โดยมอบหมายให้หน่วยงานราชการต่างๆ ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดกระบวนการงานที่ไร้ประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาการให้บริการและคำนึงถึงคุณภาพในการบริการแก่ประชาชน เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการประชาชนและการบริหารงานของภาครัฐต่อไป [1]

งานบริการการจัดเก็บภาษีมีย่านที่ดำเนินจัดเก็บภาษีให้ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นธรรม การอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการชำระภาษี รวมถึงการสร้างความประทับใจแก่ประชาชนที่มาใช้บริการ ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถนำเงินมาพัฒนาและสร้างความเจริญให้แก่ท้องถิ่น

ในปัจจุบันการจัดการด้านการบริการการจัดเก็บภาษี มีช่องว่างที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังจะเห็นได้จากคำวิพากษ์วิจารณ์ จากผู้ใช้บริการในการมาเสียภาษี

ด้วยปัญหาและเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาความต้องการทางด้านงานบริการการจัดเก็บภาษี สำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว เนื่องจากเป็นจุดที่สำคัญที่มีการเสียภาษีมากที่สุด เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงที่เหมาะสม

ขอบเขตของงานวิจัยนี้อยู่ที่การตอบสนองกลุ่มผู้ใช้บริการสำนักงานเทศบาลเท่านั้น โดยไม่รวมถึงเจ้าหน้าที่ในสำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว

2. วิธีวิจัย (Research Methodology)

2.1 การเตรียมข้อมูลก่อนการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD

2.1.1 ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลความต้องการ

ของผู้ใช้บริการการจัดเก็บภาษี เพื่อหาเสียงของลูกค้า (Voice of Customers, VOCs) ทางด้านการบริการการจัดเก็บภาษี ขั้นตอนนี้ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) คำถามที่ใช้เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นหรือความต้องการของตนเองได้อย่างอิสระในที่นี้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับวิธีการสัมภาษณ์ คือ 30 คน ซึ่งพบว่าสามารถได้ข้อมูลที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งหมดถึงร้อยละ 95 [2] สำหรับงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

2.1.2 นำเสียงของลูกค้ามาจัดเรียงถ้อยคำใหม่ แล้วจัดกลุ่มความต้องการ โดยใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) เพื่อช่วยในการจัดข้อมูลโดยแยกความต้องการแต่ละประเด็นให้เป็นหมวดหมู่

2.1.3 จัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความต้องการและประเมินความพึงพอใจในการบริการหัวข้อการประเมินเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครั้งแรก

2.1.4 ในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้ซึ่งเพียงพอที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากร ดังนั้นจึงเลือกใช้การหาขนาดตัวอย่างจากทฤษฎีของ Taro Yamane เป็นเกณฑ์ว่าแบบสอบถามที่ตอบกลับนั้นเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือ[2] ดังสมการที่ (1) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ เมื่อโอกาสที่จะเกิด (p) และโอกาสไม่เกิด (q) เท่ากัน [3] โดยมีสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างดังสมการ 1

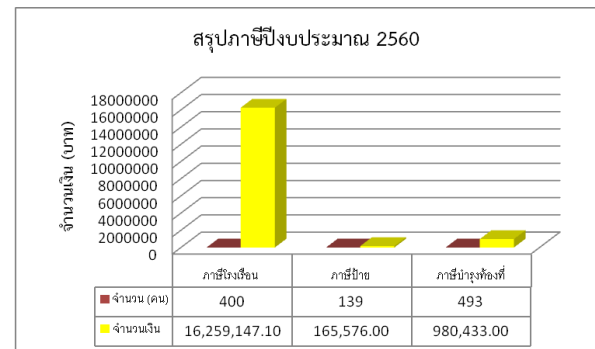
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรทั้งหมดที่จะศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อน (e = 0.05)

กราฟแสดงรายการภาษีประจำปี 2560 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟแสดงรายการภาษีประจำปี 2560

จากผู้ใช้บริการการจัดเก็บภาษีสำนักงานเทศบาล
สำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้วมีจำนวนผู้เสียภาษีทั้งหมด
1,032 คน เป็นภาษีโรงเรือนและที่ดินจำนวน 400 คน ภาษี
ป้าย จำนวน 139 คน ภาษีบำรุงท้องที่ จำนวน 493 คน
ภาษีที่ทำรายได้หลักของสำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว คือ
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน โดยเฉลี่ยรายรับ เฉลี่ยจำนวน 400
คน พบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสมการที่ (1)
200 คน

2.2 การประยุกต์ใช้แบบสอบถาม

2.2.1 ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของ
สำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของประชาชน ต่อคุณภาพการ
ให้บริการของเทศบาลตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม การตอบแบบสอบถามของท่านถือว่ามี
คุณค่าต่อการศึกษาอย่างยิ่ง จึงขอความกรุณาจากท่านได้ตอบ แบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นอันจะเป็น
ประโยชน์ต่อส่วนรวม คำตอบของท่านจะถือเป็น ความลับ ไม่มีการเปิดเผยตัวบุคคลในแบบสอบถาม
ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม มา ณ ที่นี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ขีดเครื่องหมาย / ใน ที่ตรงกับความเป็นจริง)

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 18 ปี 19-25 ปี 26-35 ปี

36-59 ปี 60 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่ามัธยมต้น มัธยมปลาย หรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว

เกษตรกร/ ทำสวน ทำไร่ ทำนา นักเรียน/ นักศึกษา อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000 บาทขึ้นไป - 20,000 บาท

20,001 บาทขึ้นไป - 30,000 บาท 30,001 บาทขึ้นไป

ภาพที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 ชาย	98	49.00
1.2 หญิง	102	51.00
รวม	200	100

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200
คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ
51.00 เป็นเพศชาย จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 49.00

ตารางที่ 2 อายุ

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 ต่ำกว่า 18 ปี	-	0.00
2.2 19-25 ปี	-	0.00
2.3 26-35 ปี	57	28.50
2.4 36-59 ปี	76	38.00
2.5 60 ปีขึ้นไป	67	33.50
รวม	200	100

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200
คน ส่วนใหญ่อยู่ช่วงอายุ 36-59 ปีจำนวน 76 คน คิดเป็น
ร้อยละ 38.0 ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 67 คน คิดเป็น
ร้อยละ 33.5 และช่วงอายุ 26-35 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็น
ร้อยละ 28.5

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 ต่ำกว่ามัธยมต้น	22	11.00
3.2 มัธยมปลาย หรือเทียบเท่า	43	21.50
3.3 ปริญญาตรี	131	65.50
3.4 ปริญญาโท	5	2.50
รวม	200	100

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200
คน ส่วนใหญ่การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 131 คน
คิดเป็นร้อยละ 65.50 ระดับมัธยมปลาย หรือเทียบเท่า
จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 21.50 ระดับต่ำกว่ามัธยมต้น
จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และระดับปริญญาโท
จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50

ตารางที่ 4 อาชีพ

สถานภาพการทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10	5.00
4.2 พนักงานบริษัทเอกชน	16	8.00
4.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว	174	87.00
4.4 เกษตร/ ทำสวน ทำไร่ ทำนา	-	0.00
4.5 นักเรียน/นักศึกษา	-	0.00
4.6 อื่น ๆ	-	-
รวม	200	100

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200 คน ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 87.00 พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 คน ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ตารางที่ 5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ช่วงรายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท	-	0.00
5.2 10,000 บาทขึ้นไป - 20,000 บาท	111	55.50
5.3 20,001 บาทขึ้นไป - 30,000 บาท	74	37.00
5.4 30,001 บาทขึ้นไป	15	7.50
รวม	200	100

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 200 คน ส่วนใหญ่รายได้เฉลี่ย 10,000 บาทขึ้นไป - 20,000 บาท จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50 รายได้เฉลี่ย 20,001 บาทขึ้นไป - 30,000 บาท จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 และรายได้เฉลี่ย 30,001 บาทขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50

2.2.2 การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือในการตอบแบบสอบถาม เป็นการพิจารณาจากแบบสอบถามที่ผู้ใช้บริการได้ตอบกลับเพื่อหาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามแบบมาตรวัดทัศนคติ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคดังสมการที่ 2

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (2)$$

โดยที่ r คือ ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Alpha coefficient)

K คือ จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

โดยที่ค่าความเชื่อมั่นที่ได้เป็นเครื่องมือที่ทำให้มั่นใจได้ว่าคะแนนความสำคัญจากแบบสอบถามที่กลุ่มผู้ใช้บริการเป็นผู้ตอบนั้นเป็นอย่างไร ถ้าค่าความเชื่อมั่นสูงแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามนั้นมีน้อย และถ้าค่าความเชื่อมั่นต่ำแสดงว่าความคลาดเคลื่อนของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามนั้นสูง

2.2.3 การวิเคราะห์คะแนนความสำคัญของความต้องการผู้ใช้บริการ

การคำนวณคะแนนความสำคัญได้ใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเนื่องจากเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นค่ากลางของข้อมูลเมื่อข้อมูลนั้น ๆ ไม่มีค่าใดค่าหนึ่งซึ่งสูงกว่าค่าอื่นมาก และข้อมูลไม่มีค่าศูนย์เมื่อข้อมูลเป็นค่าบวกการคำนวณค่าเฉลี่ยเรขาคณิตสามารถเข้าค่ากลางได้ดีที่สุด [4] โดยวิธีการคำนวณค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแสดงดังสมการที่ 3

$$IMP = \sqrt[n]{(a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n)} \quad (3)$$

โดยที่ a คือ ค่าสังเกตของข้อมูลลำดับที่ i (โดยที่ $i = 1, 2, \dots, n$)

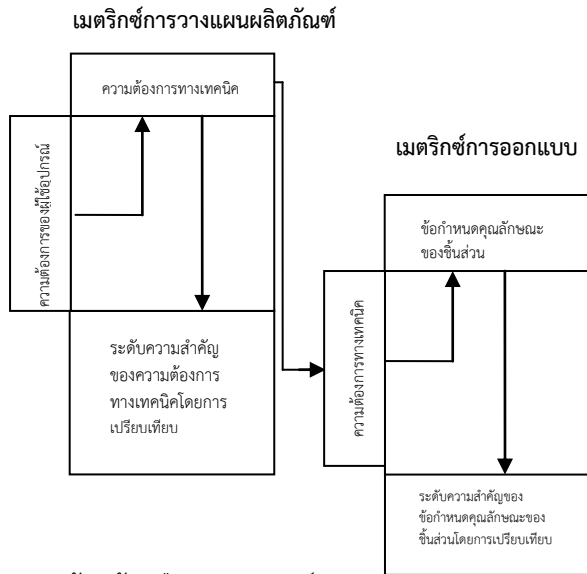
n คือ จำนวนตัวอย่างข้อมูล

การคำนวณคะแนนความสำคัญจะนำไปใช้คำนวณกับแบบสอบถามทั้งหมดที่กลุ่มผู้รับบริการตอบแบบสอบถามกลับ และนำเสียงความต้องการและคะแนนความสำคัญไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค QFD

2.2.4 การวิเคราะห์เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

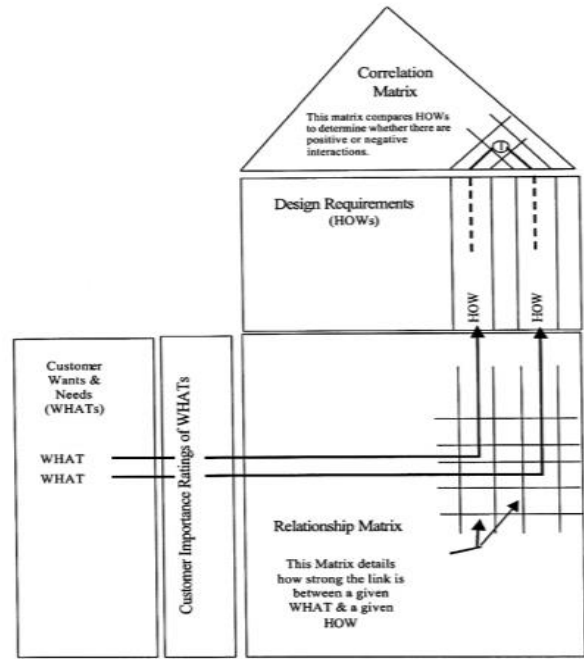
การวิเคราะห์เทคนิค QFD เป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการของผู้รับบริการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้บริการการจัดเก็บภาษีให้สามารถตอบสนองความต้องการของวิเคราะห์ผู้รับบริการ ดังนั้นการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD จึงทำการเมตริกซ์ทั้งหมด 2 เมตริกซ์ คือ เมตริกซ์การวางแผน

ผลิตภัณฑ์ และเมตริกซ์การวางแผนการปฏิบัติงานตามลำดับ
 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 2



ด้านซ้ายมือของเมตริกซ์การวางแผนผลิตภัณฑ์เป็น
ภาพที่ 2 การเชื่อมโยงระหว่างเมตริกซ์การวางแผน

ผลิตภัณฑ์และเมตริกซ์การออกแบบ
 แปลงไปเป็นความต้องการทางเทคนิคที่เป็นภาษาทางเทคนิค
 ที่ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของการบริการโดยความ
 ต้องการทางเทคนิคจะมีความสัมพันธ์กับความต้องการของ
 ผู้รับบริการอย่างครอบคลุมทุกรายการ และความต้องการ
 ทางเทคนิคที่เกิดขึ้นสามารถมีความสัมพันธ์กับความต้องการ
 ของผู้รับบริการได้หลายรายการ [5] หลังจากนั้นผลลัพธ์ได้
 จากเมตริกซ์แรกจะนำไปเป็นข้อมูลนำเข้าต่อในเมตริกซ์การ
 ออกแบบชิ้นส่วนเพื่อทำการแปลงความต้องการทางเทคนิค
 ไปเป็นข้อกำหนดของชิ้นส่วนเพื่อนำไปออกแบบอุปกรณ์ โดย
 เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์ในแต่ละเมตริกซ์หรือบ้านคุณภาพ
 ดังภาพที่ 3 ความต้องการที่เป็นรายการข้อมูลนำเข้าจะอยู่
 ด้านซ้ายของบ้านคุณภาพโดยด้านบนจะเป็นรายการที่
 สามารถตอบสนองต่อความต้องการนำเข้าได้ครอบคลุมทุก
 รายการ ส่วนกลางบ้านจะเป็นการให้คะแนนความสัมพันธ์
 ระหว่างความต้องการนำเข้ากับความต้อการในการ
 ตอบสนอง โดยใช้สัญลักษณ์การให้คะแนน
 ความสัมพันธ์ดังนี้ 9 หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก, 3
 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง, 1 หมายถึง มี
 ความสัมพันธ์น้อย และช่องว่าง หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์
 [6]



ภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างเมตริกซ์สำหรับการวิเคราะห์
 เทคนิค QFD

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละเมตริกซ์จะแบ่ง
 ผลลัพธ์ออกเป็นความต้องการที่ใช้ในการตอบสนองความ
 ต้องการนำเข้า และระดับความสำคัญในแต่ละความต้องการ
 ที่ใช้ในการตอบสนอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในแต่ละความ
 ต้องการสามารถตอบสนองได้เพียงใดโดยมีระดับความสำคัญ
 เป็นตัวชี้วัด

3. ผลการวิจัย (Results)

จากการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการ
 ตลอดจนสำรวจระดับความสำคัญ และประเมินความพึง
 พอใจในการบริการการจัดเก็บภาษี พบว่าสามารถจัดกลุ่มได้
 เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ
 (Tangibles) ด้านความน่าเชื่อถือในการบริการ (Reliability)
 ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) ด้าน
 การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) และด้าน
 การดูแลเอาใจใส่ (Empathy)

3.1 ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

จากการเก็บแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์นั้นพบว่า เมื่อผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามแล้วได้ทำการหาค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม โดยใช้สมการ (2) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกไปประยุกต์ใช้กับแบบสอบถามผลที่ได้คือปัจจัยที่มีความต้องการทางเทคนิคมากที่สุดจำเป็นต้องปรับปรุงมี 7 ด้าน

จากนั้นนำปัจจัยความต้องการที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับเทคนิค QFD จำนวน 13 ปัจจัย จากนั้นนำข้อมูลไปดำเนินการตามแนวทาง QFD จนกระทั่งได้ผลลัพธ์เป็นบ้านแห่งคุณภาพ ซึ่งในที่นี่จะทำการอธิบายแยกเป็นส่วน ๆ เพื่อความชัดเจนดังต่อไปนี้

3.2 ผลการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพในเฟส 1 (Quality Function Deployment: QFD)

การสร้างบ้านคุณภาพตามเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพโดยประกอบไปด้วยทั้งหมด 6 ส่วนดังนี้

3.2.1 ความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีต่องานบริการการจัดเก็บภาษี แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibles) ด้านความน่าเชื่อถือในการบริการ (Reliability) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ (Assurance) ด้านการดูแลเอาใจใส่ (Empathy)

3.2.2 ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Requirement) เป็นการกำหนดวิธีการต่างๆ ที่สามารถตอบสนองแต่ละความต้องการของผู้ใช้บริการที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการ

3.2.3 เมทริกซ์ค

ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นการกำหนดตัวเลขความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการและส่วนของข้อกำหนดทางเทคนิค โดยกำหนดจำนวน 3 ค่าคือ "1" หมายถึงมีความสัมพันธ์น้อย, "5" หมายถึงมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง, และ "9" หมายถึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก

3.2.4 ความเกี่ยวเนื่องทางเทคนิค (Technical Correlation) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคในแต่ละข้อ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร ซึ่งสามารถกำหนดสัญลักษณ์ความสัมพันธ์ไว้ 2 ประเภท คือ สัญลักษณ์ "●" หมายถึง ข้อกำหนดทางเทคนิคที่มีความสัมพันธ์ในทางส่งเสริมกัน และสัญลักษณ์ "○" หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทางขัดแย้งกัน

3.2.5 ลำดับความสำคัญของความสัมพันธ์ (Priority Relationships) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ค่าน้ำหนักความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคสมบูรณ์ (Absolute Technical Requirement Important) และค่าน้ำหนักของระดับความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคโดยเปรียบเทียบ (Relative Technical Requirement Important)

3.2.6 เป้าหมายทางเทคนิค คือ เป้าหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและข้อกำหนดทางเทคนิคที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า เป็นการนำเอาข้อกำหนดทางเทคนิคมาวิเคราะห์หาแนวทางเพื่อให้ข้อกำหนดนั้น ๆ มีประสิทธิภาพและมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	ข้อกำหนดหลักของงานบริการให้กับกษ	มีการจัดการเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับบริการ	คุณภาพสินค้าและบริการ	การให้บริการที่รวดเร็วและประทับใจ	มีแผนการตรวจสอบและปรับปรุง	มีการจัดเตรียมแบบฟอร์มการขอข้อมูล	มีตารางตรวจสอบข้อมูล	ให้ความสำคัญทุกด้านเท่าเทียมกัน	ระยะเวลา การดำเนินงาน	ต้นทุน ประสิทธิภาพ	มีการจัดเตรียมในแง่การประเมิน	มีการจัดซื้อวัสดุในการให้บริการประชาชนทั้งเชื่อมโยง	การให้บริการที่รวดเร็ว (Internet board etc.)	มีการใช้แผนการจัดการโดยประชาชน	
	ความต้องการเชิงเทคนิค	IMP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tangibles	มั่นใจว่ามีเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	5.48	9												
	เจ้าหน้าที่มีการแต่งตัวสะอาดเรียบร้อย	5.94		9											
	เจ้าหน้าที่ มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ เช่น ตอบข้อสงสัย หรือการให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาได้	5.44			9			9			9	3	3	1	
	สำนักงาน มี เก้าอี้ จัดเตรียมไว้ให้ได้อย่างเพียงพอ เหมาะสมต่อการให้บริการ	5.24				3									
Reliability	เจ้าหน้าที่ มีการจัดเตรียมเอกสารและแบบพิมพ์ต่างๆ สำหรับผู้รับบริการ ไม่ให้เกิดปัญหายุ่งยากในขั้นตอนการรับบริการ	5.12					3	1		9	1	9			
	เจ้าหน้าที่ ให้บริการผู้รับบริการด้วยความรอบคอบและถูกต้อง	5.62					1	9	9	1	3				
	เจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญกับผู้รับบริการอย่างเสมอภาค	4.48					1	9	9	9	3	3	3	3	
Responsiveness	เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความรวดเร็ว ฉับไว และถูกต้อง	5.47					9	9	3	9	9	9	1	1	
	เจ้าหน้าที่มีตัวอย่างการรับบริการ แต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน สะดวกในการรับบริการ	5.43													
	เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นที่จะให้บริการแก่ผู้รับบริการ	5.19					1	3	9	9	9	9	1		
	เจ้าหน้าที่ มีความพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้รับบริการได้ทันทีทั้งที่	5.69					9	9	3	9	9	9	1	1	
Assurance	เจ้าหน้าที่ให้ความเอาใจใส่กับลูกค้าในแต่ละรายอย่างเท่าเทียมกัน	5.67					9	3	9	9	9	9	3	3	
	เจ้าหน้าที่มีการแจ้งเบอร์โทรศัพท์ ผู้ที่รับผิดชอบสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลที่สงสัย หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนปัญหาต่างๆ ได้ตลอดเวลา	5.74							1					5	
	เจ้าหน้าที่มีการแจ้งข้อมูลให้กับผู้ใช้บริการต้องรับรู้อย่างทั่วถึง	5.56							1					3	
	เจ้าหน้าที่มีการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารในหลายช่องทาง	6.04							1					3	
Empathy	เจ้าหน้าที่ให้ความเอาใจใส่กับลูกค้าในแต่ละรายอย่างเท่าเทียมกัน	5.93													3
	เจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก อย่างรวดเร็ว และเต็มใจ	5.99				3	3	3	3	9	9	9	3	3	
	เจ้าหน้าที่ยอมรับคำติชม พร้อมรับคำตำหนิไปปรับปรุงแก้ไข ด้วยท่าทีที่เต็มใจ	5.99													3
	ระดับน้ำหนัก (Raw score)	49.32	53.46	48.96	33.69	200.09	279.11	206.85	438.03	341.46	344.79	81.09	128.52	35.76	
	ระดับความสำคัญ (%Relative)	2.20	2.39	2.18	1.50	8.93	12.45	9.23	19.56	15.24	15.39	3.62	5.73	1.60	
	ลำดับ (Rank)	10	9	11	13	6	1	5	2	4	3	8	7	12	
	เป้าหมายด้านเทคนิค	กำหนดตารางงานให้ตรงกัน	มีการประเมินให้คะแนนมาตรฐานกันด้วย	มีการ low cost ในการบริการ	ได้เตรียมไว้ เก้าอี้ บริการผู้รับบริการให้สะดวกต่อการติดต่อ	ส่งแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลทางไปรษณีย์	จัดทำข้อมูลและยื่นบริการ	มีการจัดส่งข้อมูล	ขอข้อมูลและให้คำแนะนำแก่ผู้ให้บริการที่ภาคเอกชน	พัฒนาระบบข้อมูลและจัดเอกสารข้อมูลบริการที่ปรึกษาให้ชัดเจน	จัดทำแบบสอบถามสินค้า ในที่ให้บริการตามชนิดที่ได้รับ	ขอใบแจ้งประเมินสินค้าไปรษณีย์	มีการจัดลำดับความสำคัญกับลูกค้า	จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย	จัดทำแบบประเมินหลังการให้บริการ

ภาพที่ 4 House of Quality (HOQ)

หลังจากได้บ้านคุณภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจะได้ทำการ
ออกแบบคุณลักษณะตามข้อกำหนดทางเทคนิคและ
เป้าหมายทางเทคนิค ผลลัพธ์จากการประยุกต์ใช้เครื่องมือ
QFD และมีติงานบริการ ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
พบว่าผู้รับบริการมีความต้องการที่จะให้ปรับปรุงระยะเวลา
มาตรฐานในการปฏิบัติงานเป็นอันดับที่หนึ่งตามค้ำระดับ
น้ำหนักเปอร์เซ็นต์ มีคะแนนอยู่ที่ 19.56% มีการจัดเตรียม
แบบประเมินเอกสาร 15.39% มีแผนภาพขั้นตอนการจ่าย
ภาษีชัดเจน 15.24% มีตารางตรวจสอบข้อมูล 12.45% ให้
ความสำคัญทุกคนเท่าเทียมกัน 9.23% มีการจัดเตรียม
แบบฟอร์มการกรอกข้อมูล 8.93% การช่องทางการ
ติดต่อสื่อสารชัดเจน (internet board etc.) 5.73% มีการ
จัดบัตรคิวในการให้บริการประชาชนเท่าเทียมกัน 3.62%
กฎเกณฑ์มาตรฐานการแต่งตัว 2.39% มีการจัดตาราง
เจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการให้บริการ 2.20% มีการจัด
ฝึกอบรมเรื่องภาษี 2.18% มีการให้คะแนนการบริการโดย
ประชาชน 1.60% และมีแผนการจัดสรรครุภัณฑ์ 1.50%

ตารางที่ 6 ตารางสรุป HOQ

ความต้องการเชิงเทคนิค	ระดับ ความสำคัญ (%)
ระยะเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงาน	19.56
มีการจัดเตรียมแบบประเมินเอกสาร	15.39
มีแผนภาพขั้นตอนการจ่ายภาษี ชัดเจน	15.24
มีตารางตรวจสอบข้อมูล	12.45
ให้ความสำคัญทุกคนเท่าเทียมกัน	9.23
มีการจัดเตรียมแบบฟอร์มการกรอก ข้อมูล	8.93
การช่องทางการติดต่อสื่อสารชัดเจน (internet board etc.)	5.73
มีการจัดบัตรคิวในการให้บริการ ประชาชนเท่าเทียมกัน	3.62
กฎเกณฑ์มาตรฐานการแต่งตัว	2.39
มีการจัดตารางเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อ การให้บริการ	2.20
มีการจัดฝึกอบรมเรื่องภาษี	2.18
มีการให้คะแนนการบริการโดย ประชาชน	1.60
มีมีแผนการจัดสรรครุภัณฑ์	1.50

ตารางที่ 6 ตารางสรุป HOQ

ผลลัพธ์จากการประยุกต์ใช้เครื่องมือ QFD และมีติงาน
บริการ ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล พบว่าผู้รับบริการ
มีความต้องการที่จะให้ปรับปรุงระยะเวลามาตรฐานในการ
ปฏิบัติงานเป็นอันดับที่หนึ่งตามค้ำระดับน้ำหนักเปอร์เซ็นต์ มี
คะแนนอยู่ที่ 19.56% มีการจัดเตรียมแบบประเมินเอกสาร
15.39% มีแผนภาพขั้นตอนการจ่ายภาษีชัดเจน 15.24%
มีตารางตรวจสอบข้อมูล 12.45% ให้ความสำคัญทุกคนเท่า
เทียมกัน 9.23% มีการจัดเตรียมแบบฟอร์มการกรอกข้อมูล
8.93% การช่องทางการติดต่อสื่อสารชัดเจน (internet
board etc.) 5.73% มีการจัดบัตรคิวในการให้บริการ
ประชาชนเท่าเทียมกัน 3.62% กฎเกณฑ์มาตรฐานการ
แต่งตัว 2.39% มีการจัดตารางเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการ
ให้บริการ 2.20% มีการจัดฝึกอบรมเรื่องภาษี 2.18% มี
การให้คะแนนการบริการโดยประชาชน 1.60% และ มี
แผนการจัดสรรครุภัณฑ์ 1.50%

4. อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการวิจัยในการศึกษาแนวทางการปรับปรุงงาน
บริการจัดเก็บภาษี สำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้ว พบว่าใน
ส่วนของการเก็บรวบรวมความต้องการโดยใช้แบบสอบถาม
ความต้องการ โดยการใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิง
คุณภาพ แตกต่างจากการรวบรวมความต้องการด้วยวิธีอื่น
คือ ทำให้สามารถโฟกัสไปยังสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ เป็นการ
ใช้ข้อมูลที่ได้อย่างเต็มที่ในหลายมิติของการจัดกลุ่มข้อมูล
อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยลดเวลาในการตั้ง
สมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งสอดคล้อง
กับแนวคิดของมิชุน [7] กล่าวว่า เทคนิคการกระจายหน้าที่
เชิงคุณภาพจะช่วยแปลความต้องการของลูกค้า (ซึ่งอยู่ในเชิง
คำพูด) ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลเชิงวิศวกรรม ส่งผลให้เรา
สามารถแปลความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ทำให้
ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าคะแนนความ
พึงพอใจที่ลูกค้าต้องการเชิงเทคนิคที่สำคัญ 5 อันดับแรก คือ
1)ระยะเวลามาตรฐานในการปฏิบัติงาน 2) มีการจัดเตรียม
แบบประเมินเอกสาร 3)มีแผนภาพขั้นตอนการจ่ายภาษี
ชัดเจน 4) มีตารางตรวจสอบข้อมูล 5) ให้ความสำคัญทุกคน
เท่าเทียมกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรเชษฐ์
สังข์แก้ว [8] ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความต้องการของ
ลูกค้าเพื่อปรับปรุงการบริการจัดฝึกอบรมด้วยเทคนิคการ
กระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในปัจจุบัน
ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของสถาบันตัวอย่าง
ค่าคะแนนเป็น 4.07 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ความ
ต้องการของลูกค้าที่สำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ความ
น่าเชื่อถือด้านความรู้ความสามารถของวิทยากร 2) ความ

มุ่งมั่นและตั้งใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 3) เนื้อหาของ
หลักสูตรตรงตามความต้องการ 4) อัตราค่าใช้จ่ายการ
ฝึกอบรมที่เหมาะสม 5) ความพร้อมของห้องฝึกอบรม
โดยรวม

5. สรุปผล (Conclusion)

จากการใช้เทคนิค QFD ในการหาแนวทางปรับปรุง
การให้บริการการจัดเก็บภาษี สำนักงานเทศบาลตำบลขุน
แก้ว พบว่าผลลัพธ์ที่ได้เป็นแนวทางการปรับปรุงเกี่ยวข้องกับการ
พัฒนาบุคลากรในการบริการเป็นหลัก (โดยมุ่งเน้นไปที่
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน) ส่วนประเด็นการสร้างเสริม
องค์ความรู้และจิตสำนึกในด้านการบริการให้แก่พนักงานถือเป็น
เรื่องรองลงมา ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากงานวิจัยนี้ จำกัด
ขอบเขตของการเก็บข้อมูลไว้ที่ผู้ใช้บริการการจัดเก็บภาษี
สำนักงานเทศบาลตำบลขุนแก้วบางส่วน ในที่นี้ผู้ใช้บริการให้
ความสนใจในด้านประสิทธิภาพในการให้บริการและความ
สะดวกเป็นหลัก

สำหรับข้อจำกัดงานวิจัยนี้มี 2 ประเด็น ได้แก่ (1)
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากมีจำนวนหน้าของ
แบบสอบถามมีมาก ทำให้ผู้ตอบต้องใช้เวลาาน ผู้ตอบ
แบบสอบถามบางคนจึงปฏิเสธที่จะให้ความร่วมมือ หรือตอบ
คำถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ และ (2) การประเมินวัดผลจากการ
ใช้งานจริงเนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลาและนโยบายการ
บริหาร ทำให้งานวิจัยนี้ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงและ
ประเมินผลจากผู้ให้บริการโดยตรงได้

6. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้เสียภาษี
โรงเรียนและที่ดิน เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเทศบาลตำบลขุน
แก้ว ที่เป็นกรณีศึกษาและอาจารย์ทุกท่านในคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อ
ความยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่
คอยให้คำปรึกษาและนำ จนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จ
ลุล่วงสมบูรณ์

7. เอกสารอ้างอิง

7.1 เอกสารอ้างอิงภาษาไทย

- [1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ,
ข้อมูลจาก <http://www.opdc.go.th> (วันที่
สืบค้นข้อมูล8กรกฎาคม2561)
- [3] ปรียา ประจงกิจ, การศึกษาระดับความพึงพอใจ
ของ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ข้อโซ่และบริการในกลุ่ม
โรงงานผู้ผลิตน้ำตาลในประเทศไทย, กรุงเทพฯ,

สารนิพนธ์,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ
นครเหนือ, 2550

- [8] สุรเชษฐ์ สังข์แก้ว, การศึกษาความต้องการของ
ลูกค้าเพื่อปรับปรุงการบริการจัดฝึกอบรมด้วย
เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ, 2555.

7.2 เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ

- [2] Glenn D. Determining Sample Size. IF AS
Extension. University of Florida, pp. 1-7.
2009
- [4] Crawford G B .The geometric
mean procedure for estimating the scale
of a judgment matrix. Mathematical
Modeling, 9(3):327-334, 1987
- [5] Maguad A B. Using QFD to integrate the
voice of the customer into the
academic planning process. Proceedings
of A SBBS,16(1), 2009
- [6] Cohen L. Quality Function
DeploymentHow to Make QFD Work for
You Handbook. Canada: Engineering
Process Improvement Series, 1995
- [7] Mizuno, S. and Y. Akao, ed, QFD : The
Customer - Driven Approach to Quality
Planning and Development, Asian
Productivity Organization, Tokyo, Japan,
available from Quality Resources, One
Water Street, White Plains NY, 1994