

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เพื่อศึกษา ถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพงานบริการของโรงพยาบาลในหน่วยงานต้นแบบ โดยนำเทคนิค QFD มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากเทคนิค QFD มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบการออกแบบสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการ โดยใช้พื้นฐานการออกแบบมาจากความต้องการของลูกค้าโดยตรง สำหรับเทคนิค QFD ไม่เพียงแต่จะใช้ในการพัฒนาระบบใหม่ของการออกแบบสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการเท่านั้น แต่ยังสามารถประยุกต์ให้เข้ากับการปรับปรุงระบบการออกแบบสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการที่มีอยู่เดิมให้มีรูปแบบที่ดี และเป็นระบบมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยระยะเวลาในการดำเนินการได้อีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงได้นำเทคนิค QFD มาประยุกต์กับการปรับปรุงคุณภาพของงานบริการในหน่วยงานต้นแบบ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ เนื้อหาบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในส่วนต่างๆ ได้แก่ การสำรวจลักษณะงานในปัจจุบัน (ของหน่วยงานต้นแบบ) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประยุกต์ใช้ QFD กับกรณีศึกษา

3.1 การสำรวจลักษณะงานในปัจจุบัน (หน่วยงานต้นแบบ)

เนื่องจากหน่วยงานบริการของโรงพยาบาลมีหลากหลาย ทั้งที่ต้องบริการกับผู้ป่วยโดยตรงและที่ไม่ต้องบริการผู้ป่วย และเนื่องจากเวลาที่มีจำกัดในการทำวิจัย งานวิจัยนี้จึงได้คัดเลือกหน่วยงานต้นแบบขึ้นมาเพื่อจำกัดขอบเขต และเพื่อศึกษาถึงรายละเอียดของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการได้อย่างครบถ้วน

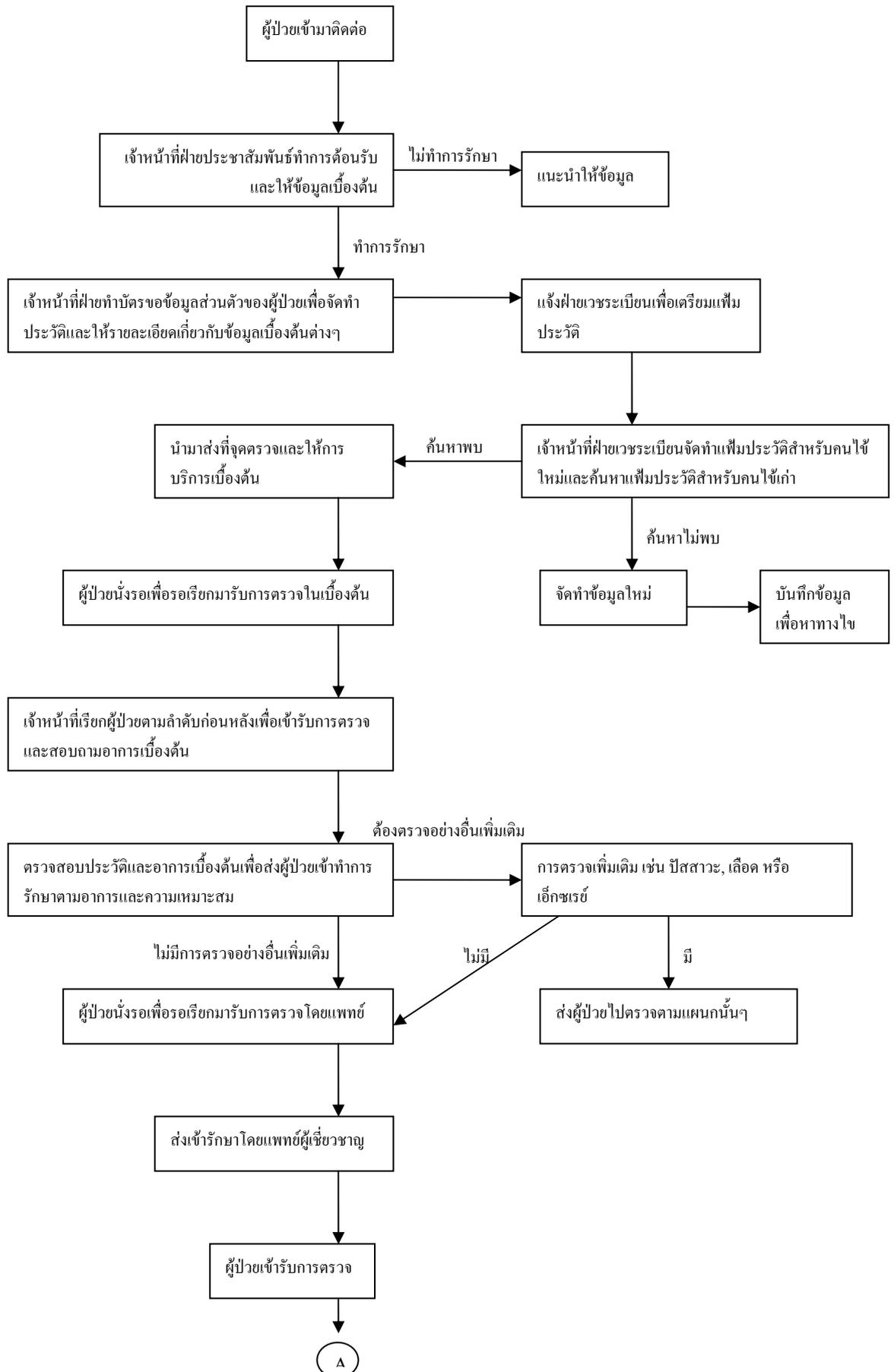
หน่วยงานที่ถูกคัดเลือกให้เป็นหน่วยงานต้นแบบนั้นคือหน่วยงานผู้ป่วยนอก เนื่องจากหน่วยงานผู้ป่วยนอกได้ให้บริการกับลูกค้าโดยตรง ไม่เพียงแต่เฉพาะผู้ป่วยเท่านั้นยังรวมไปถึงญาติของผู้ป่วยซึ่งทั้งหมดนี้ถือเป็นลูกค้าภายนอก และหน่วยงานนี้ยังมีการทำงานร่วมกันอีกหลายแผนกซึ่งจะทำให้เกิดลูกค้าภายใน (บุคลากร, พยาบาล, แพทย์) ซึ่งจะทำให้งานวิจัยครั้งนี้พบข้อเรียกร้องและความต้องการต่างๆมากมาย เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริการ ซึ่งต่อไปนี้ผู้วิจัยจะเรียกหน่วยงานผู้ป่วยนอกว่าหน่วยงานต้นแบบ

รูปแบบการดำเนินกิจกรรมในหน่วยงานต้นแบบ กิจกรรมต่างๆเริ่มขึ้นตั้งแต่มีผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยเข้ามาติดต่อ ซึ่งในหน่วยงานต้นแบบนี้จะพบขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่รวมทั้งสิ้น 9 ขั้นตอนการทำงาน และมีจุดที่ต้องบริการลูกค้าทั้งสิ้น 7 จุดด้วยกัน ซึ่งจุดบริการลูกค้านั้นเป็นจุดที่ต้องสัมผัสกับลูกค้าโดยตรง จึงเป็นจุดที่มีโอกาสที่จะสร้างความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจให้กับลูกค้าได้ ดังแสดงในตารางข้างล่าง

ตารางที่ 3.1

ขั้นตอนการบริการและจุดบริการของผู้ป่วยในหน่วยงานต้นแบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการบริการ	จุดบริการ
1	เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ทำการต้อนรับ	จุดประชาสัมพันธ์
2	เจ้าหน้าที่ฝ่ายทำบัตรกรอกข้อมูลของผู้ป่วย	จุดทำบัตร
3	เจ้าหน้าที่เวชระเบียนค้นหาบัตร	จุดเวชระเบียน
4	เจ้าหน้าที่นำแฟ้มประวัติคนไข้ไปให้หน้าห้องตรวจ	จุดเวชระเบียน
5	เจ้าหน้าที่พยาบาลให้การตรวจเบื้องต้น	จุดตรวจเบื้องต้น
6	เจ้าหน้าที่พยาบาลส่งคนไข้เข้าตรวจโรคที่จุดอื่นหากต้องตรวจอย่างอื่นเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและวินิจฉัยโรคโดยแพทย์	จุดตรวจเบื้องต้น
7	ทำการรักษาโดยแพทย์	ห้องตรวจโรค
8	เจ้าหน้าที่รับชำระเงิน	จุดชำระเงิน
9	เจ้าหน้าที่จัดยาและจ่ายยา	จุดจ่ายยา



3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 แหล่งข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมุ่งผลการศึกษาไปที่ผู้มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกหน่วยงานนี้ว่า หน่วยงานต้นแบบ โดยสามารถรวบรวมจากแหล่งข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ได้แก่ ข้อมูลคุณลักษณะในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ลูกค้าต้องการ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์แบบเป็นกลุ่ม (focus group) โดยตรงกับผู้ใช้บริการ, บุคลากรในหน่วยงานรวมถึงบุคลากรอื่น ๆ ที่อยู่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้ทราบถึงลักษณะความพึงพอใจของลูกค้าและข้อมูลทางเทคนิค
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ได้แก่ ข้อมูลระดับความสำคัญจากลูกค้าได้แก่คุณลักษณะของความต้องการเป็นตัวเลข สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากแบบสอบถามโดยตรงกับผู้ใช้บริการ, บุคลากรในหน่วยงานรวมถึงบุคลากรอื่น ๆ ที่อยู่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

โดยสามารถแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุดด้วยกัน ดังแสดงในภาคผนวก ก คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถออกความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

ชุดที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประเด็นความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการพัฒนาการบริการของโมเดลต้นแบบ และการให้ความสำคัญกับประเด็นต่างๆในการพัฒนาการบริการของโมเดลต้นแบบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประเด็นความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการพัฒนาการบริการของหน่วยงานต้นแบบเปรียบเทียบกับหน่วยงานเดียวกันในโรงพยาบาลอื่น

แบบสอบถามในชุดที่ 2 ตอนที่ 2 จะมีการกำหนดมาตราวัดออกเป็น 9 ระดับ โดยกำหนดให้ตัวเลขที่น้อยหมายถึงไม่มีความสำคัญ สำหรับคำถามที่ใช้ประเมินความสำคัญ หรือไม่พึงพอใจสำหรับคำถามที่ใช้ประเมินความพึงพอใจ และตัวเลขที่มาก หมายถึง สำคัญมากที่สุด หรือมีพึงพอใจสูงสุด และมีการกำหนดกฎเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนระดับ 9 หมายถึง สำคัญมาก/พึงพอใจมากที่สุด

คะแนนระดับ 8 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจมาก

- คะแนนระดับ 7 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจค่อนข้างมาก
- คะแนนระดับ 6 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจอยู่ระหว่างปานกลางถึงมาก
- คะแนนระดับ 5 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจปานกลาง
- คะแนนระดับ 4 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจอยู่ระหว่างค่อนข้างน้อยถึงปานกลาง
- คะแนนระดับ 3 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจค่อนข้างน้อย
- คะแนนระดับ 2 หมายถึง สำคัญ/พึงพอใจอยู่ระหว่างไม่มีผลถึงค่อนข้างน้อย
- คะแนนระดับ 1 หมายถึง ไม่สำคัญ/ไม่พึงพอใจ

แบบสอบถามในตอนที่ 4 จะมีการกำหนดมาตราวัดออกเป็น 10 ระดับ โดยกำหนดให้ตัวเลขที่น้อยหมายถึงต้องปรับปรุงแก้ไขด่วนมาก และตัวเลขที่มาก หมายถึง ดีที่สุด

- คะแนนระดับ 10 หมายถึง ดีที่สุด
- คะแนนระดับ 9 หมายถึง ดีมาก
- คะแนนระดับ 8 หมายถึง ระหว่างดีมากถึงค่อนข้างดี
- คะแนนระดับ 7 หมายถึง ค่อนข้างดี
- คะแนนระดับ 6 หมายถึง ระหว่างค่อนข้างดีถึงพอใช้ได้
- คะแนนระดับ 5 หมายถึง พอใช้ได้
- คะแนนระดับ 4 หมายถึง ระหว่างพอใช้ได้ถึงต้องปรับปรุงค่อนข้างด่วน
- คะแนนระดับ 3 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไขค่อนข้างด่วน
- คะแนนระดับ 2 หมายถึง ระหว่างต้องปรับปรุงแก้ไขค่อนข้างด่วนถึงด่วนมาก
- คะแนนระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไขด่วนมาก

3.2.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการสำรวจและเก็บข้อมูลในกรณีศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่ภายในองค์กร ซึ่งพบว่า มีประชากรทั้งสิ้น ดังนี้

จำนวนเจ้าหน้าที่ 120 คน

จำนวนผู้มาใช้บริการโดยประมาณ 5,000 คน/เดือน โดยเน้นผู้ป่วยนอก

หมายเหตุ เนื่องจากจำนวนของผู้มาใช้บริการจะมีการบันทึกแค่จำนวนผู้ป่วยเท่านั้นไม่มีการบันทึกถึงจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งจะรวมถึงญาติผู้ป่วยหรือผู้ที่เข้ามาสอบถามข้อมูล แต่ในการทำวิจัยครั้งนี้จะออกแบบสอบถามครอบคลุมถึงผู้มาใช้บริการทั้งหมด จึงใช้ตัวเลขแบบประมาณการ

จากบันทึกประจำวันของผู้มาใช้บริการของผู้ป่วยและญาติประจำเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2550

3.2.3 การรวบรวมข้อมูล

1. การหาความเชื่อมั่นและทดสอบแบบสอบถาม โดยทำ Pretest จำนวน 30 ชุด นำมาวิเคราะห์ Reliability analysis เพื่อวัดดูความน่าเชื่อถือของคำถามก่อนการออกแบบสอบถามจริง จากวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ของ Cronbach's Alpha ซึ่งพบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ $\alpha = 1$ แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.6

$$\alpha = N/N-1 (1 - \sum_{i=1}^N \alpha_{yi}^2 / \alpha^2 x)$$

2. การหาจำนวนแบบสอบถามที่จะทำการสำรวจ แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน
 - 2.1 ส่วนที่ 1 การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวกับเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการเพื่อนำมากำหนดรูปแบบในการออกแบบคำถามในส่วนของคุณลักษณะพึงพอใจของลูกค้า สำหรับจำนวนผู้ให้บริการที่เหมาะสม Hauser และ Griffin (1992) เสนอแนะว่าการสัมภาษณ์ลูกค้าจำนวน 20-30 คน ถือว่าเหมาะสมและสามารถได้ข้อมูลที่ครอบคลุมความต้องการลูกค้าทั้งหมดถึง 95% ดังนั้นปริมาณการสัมภาษณ์ที่เหมาะสม คือ ไม่เกิน 30 คน และการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม เป็นการสัมภาษณ์อีกแบบหนึ่งกับเจ้าหน้าที่โดยตรงเพื่อเป็นการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งเป็นอีกคู่มือหนึ่งในการช่วยออกแบบสอบถามในส่วนถัดไป และได้กำหนดจำนวนของแบบสอบถามที่เหมาะสมจากสูตร (M.Rea and A.Parker, 1997:131)

$$n = Z_{\alpha}^2 (0.25) N / Z_{\alpha}^2 (0.25) + (N-1) C_p^2$$

โดย n = จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการสำรวจ

Z_{α} = 1.96 เมื่อระดับความเชื่อมั่น เป็น 95% และ 2.575 เมื่อระดับความเชื่อมั่น เป็น 99%

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

C_p = ช่วงแห่งความเชื่อมั่น

ในกรณีศึกษาที่มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมดประมาณ 120 คน กำหนดใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ช่วงแห่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 10% ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= 1.96^2(0.25)(120) / 1.96^2(0.25) + (120-1)0.10^2 \\ &= 115.25 / 2.15 \\ &= 53.60 \end{aligned}$$

นั่นคือเราต้องทำการสัมภาษณ์แบบกลุ่มโดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทั้งสิ้น 54 คน และแบ่งเป็นกลุ่มๆละ 5-15 คน จึงจะพอเพียงที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และช่วงแห่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 10%

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล จากผลการกรอกแบบสอบถามของผู้มาใช้บริการ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ผลต่อ โดยในส่วนที่ 1- 3 นั้นได้กำหนดจำนวนแบบสอบถามที่เหมาะสม โดยใช้วิธีทางสถิติเข้ามาช่วย โดยใช้สูตร (M.Rea and A.Parker, 1997:131)

$$n = Z_{\alpha}^2(0.25)N / Z_{\alpha}^2(0.25) + (N-1)C_p^2$$

ในกรณีศึกษาที่มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งหมดประมาณ 5,000 คน กำหนดใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ช่วงแห่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 10% ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= 1.96^2(0.25)(5,000) / 1.96^2(0.25) + (5,000-1)0.10^2 \\ &= 4802 / 50.95 \\ &= 94.25 \end{aligned}$$

นั่นคือเราต้องทำการสำรวจแบบสอบถามทั้งหมด 95 ฉบับ จึงจะพอเพียงที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และช่วงแห่งความเชื่อมั่นเท่ากับ 10%

3. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความสำคัญ การหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลในงานวิจัยขึ้นนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) เนื่องจากแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามข้อมูลเชิงจิตวิสัยทั้งสิ้น

$$\text{Geometric Mean} = \sqrt[n]{(N_1 \times N_2 \times N_3 \times \dots \times N_n)}$$

N = ค่าข้อมูลใดๆที่ได้รับจากแบบสอบถาม

1,2,3,...n = จำนวนข้อมูล

3.3 การประยุกต์ใช้เทคนิค QFD กับกรณีศึกษา

เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment) หรือ QFD เป็นเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ อีกทั้งเทคนิค QFD นี้ยังช่วยในการวางแผนในการพัฒนากระบวนการ ซึ่งเน้นที่ความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยเทคนิคนี้จะช่วยระบุความต้องการของลูกค้าได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังช่วยในการประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการว่าสามารถตอบสนองความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากน้อยเพียงใด และเนื่องจากเทคนิค QFD ช่วยจัดการระบบการออกแบบทำให้เกิดความแน่นอนและรัดกุม จึงสามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้ง่ายทำให้การดำเนินการอยู่ในแผนที่วางไว้ และทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่สูงเกินความจำเป็น

จากความคิดพื้นฐานของ QFD นั้นเริ่มจากการสำรวจความต้องการของลูกค้าแล้วนำความต้องการที่ได้มาแปรให้เป็นข้อมูลทางเทคนิคที่ใช้ภายในองค์กร ซึ่งจะได้ค่าแทนลักษณะทางด้านเทคนิค (Technique Requirement) โดยทั่วไปแล้วค่าแทนลักษณะนี้จะแสดงผลเป็นตัวเลขบอกปริมาณที่สามารถวัดค่าได้ เราจึงสามารถนำค่าที่ได้เหล่านี้มาทำการจัดลำดับความสำคัญว่าควรทำการปรับปรุง/พัฒนา หรือออกแบบส่วนใดเป็นส่วนแรก และมีเป้าหมายของการปรับปรุงอยู่ที่ตำแหน่งใด พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบศักยภาพของคู่แข่งกับศักยภาพขององค์กรเรา เพื่อประเมินสถานะขององค์กรเราในธุรกิจ

QFD แบบ 4 เฟส (Four-Phased Model) ซึ่งจะใช้ในการออกแบบการบริการในงานวิจัยชิ้นนี้ สามารถกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

เฟสที่ 1 เมตริกซ์การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning Matrix) หรือบ้านแห่งคุณภาพ (House of Quality หรือ HOQ) มีหน้าที่ช่วยในการระบุคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือการบริการให้อยู่ในรูปของตัววัดผลงานและค่าเป้าหมายในการออกแบบการบริการ

เฟสที่ 2 เมตริกซ์การออกแบบบริการ (Service Design) จุดนี้เป็นการประเมินชิ้นส่วนย่อยแต่ละส่วนเพื่อหาคุณลักษณะของแต่ละชิ้นส่วนย่อย (Service Characteristics) ที่สำคัญต่อการออกแบบ โดยคุณลักษณะนี้อาจเป็นตัววัดผลที่บ่งชี้ถึงทิศทางของผลลัพธ์ที่ได้ว่าดีขึ้นหรือไม่

เฟสที่ 3 เมตริกซ์การวางแผนกระบวนการ (Process Planning Matrix) จะช่วยในการระบุตัวแปรที่สำคัญของกระบวนการได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถระบุกระบวนการหลักและกระบวนการประกอบย่อยที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการหลักได้ เมื่อสามารถระบุกระบวนการหลักและกระบวนการประกอบย่อยได้แล้ว จากนั้นจึงหาการปฏิบัติงานและทำการระบุการปฏิบัติงานที่ทำ

ในแต่ละกระบวนการประกอบย่อย จากนั้นจึงทำการการระบุตัวแปรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานที่สำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกระบวนการประกอบย่อย ซึ่งในส่วนนี้จะทำให้เราทราบถึงตัวแปรที่มีผลต่อการกระบวนการได้อย่างชัดเจน และนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดทำเอกสารการปฏิบัติงานในเฟสต่อไป

เฟสที่ 4 ตารางเอกสารแนะนำการปฏิบัติงาน (Operator Instruction Sheet) เป็นเอกสารสุดท้ายที่สร้างขึ้นเพื่อระบุคุณลักษณะที่ต้องการในการปฏิบัติงาน ซึ่งในตารางแผนการควบคุมกระบวนการของระบบงานบริการในหน่วยงานต้นแบบ สามารถจัดทำโดยใช้หัวข้อที่ควบคุมดังนี้

1. ชื่อกระบวนการ
2. วัตถุประสงค์ของกระบวนการ
3. แผนงานปรับปรุง
4. วิธีการควบคุม
5. วิธีการตรวจสอบ
6. ผู้รับผิดชอบ