

การประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ  
เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

ปริญญานิพนธ์  
ของ  
วราภรณ์ จิ่งสุวดี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
พฤษภาคม 2553

การประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ  
เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

ปริญญานิพนธ์  
ของ  
วราภรณ์ จิ่งสุวดี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ  
เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ  
ของ  
วราภรณ์ จิ่งสุวดี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
พฤษภาคม 2553

วรารณ จิงสุดี. (2553). การประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ  
เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์.  
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ  
พลอยดวงรัตน์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์.

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการประยุกต์เทคนิค การกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ  
เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์  
งานวิจัยในครั้งนี้ ได้นำเสนอวิธีการวัดระดับคุณภาพ การบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร  
ในพระราชูปถัมภ์ ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ โดยการ  
ประยุกต์ใช้เครื่องมือคุณภาพ สองประเภท คือ เครื่องมือประเมินคุณภาพ SERVQUAL และ  
แบบจำลองคาโน (Kano's Model) ซึ่งแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL สามารถวัดระดับคุณภาพ  
การบริหารการศึกษาจากความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา ส่วนแบบจำลองคาโนนั้น  
สามารถแบ่งประเภทของความพึงพอใจในคุณภาพการบริหารการศึกษาออกเป็น 3 ประเภท คือ  
คุณภาพที่น่าประทับใจ (Attractive) คุณภาพที่คาดหวัง (One-Dimension) และคุณภาพที่  
จำเป็นต้องมี (Must-be) และเพื่อที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพ  
การศึกษาได้ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลลัพธ์จากเครื่องมือคุณภาพทั้งสอง  
มาบูรณาการ โดยการแปลงรวมกันเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่เรียกว่า ค่าคะแนนความสำคัญทางคุณภาพ  
(Quality Important Scale; QIS) มาใช้ในการวิเคราะห์ระดับคุณภาพการบริหารโรงเรียน  
เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จากนั้นจึงนำผลลัพธ์ที่ได้จากการบูรณาการมาใช้เป็นข้อมูลเริ่มต้น  
ในการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา โดยประยุกต์ใช้เทคนิค การกระจาย  
หน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) มาวิเคราะห์เพื่อแปลความต้องการของผู้รับบริการทาง  
การศึกษาให้เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยนำเทคนิค QFD มาประยุกต์  
ใช้ 3 เฟส ได้แก่ การกำหนดรูปแบบการบริหารตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา  
การวางแผนกระบวนการบริหาร และการวางแผนการควบคุมกระบวนการบริหาร

APPLYING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT FOR QUALITY IMPROVEMENT OF  
EDUCATIONAL ADMINISTRATION PLANNING OF SETSATIAN SCHOOL

AN ABSTRACT

BY

WARAPORN JUNG SUWADEE

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Administration  
at Srinakharinwirot University

May 2010

Waraporn Jungsuwadee. (2010). *Applying Quality Function Deployment for Quality Improvement of Educational Administration Planning of Setsatian School*. Master thesis, M.Ed. Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Jaruwan Ploydoungrat , Assoc Prof. Dr. Poungrat Kesornpaet.

The study aims to applying Quality Function Deployment for quality improvement of educational administration planning of Setsatian school. For educational administration quality measurement, two quality tools, SERVQUAL and Kano's model can be used as critical reference on quality decision to ensure improvement and development. SERVQUAL can be used to measure educational customer satisfaction level of educational administration quality. Kano's model is consideration of service quality to three categories; Attractive, One-dimension, and must be quality. The result of the two quality tools are integrated to help decision making process more precise. The method of integration is transferring the results of educational administration quality level from each original model to a coefficient of integrated model value; Quality Improving Scale (QIS). The results of the integrated model are used as the input of the Quality Function Deployment (QFD). It is use to transform service educational customer requirement, service process planning, and control planning are three phases in Quality Function Deployment (QFD).

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ

เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

ของ

วราภรณ์ จิ่งสุวดี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร. จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์ )

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ )

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัฒน์ โจนส์สัมฤทธิ์)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี เป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่ง จาก อาจารย์ ดร.จากรุวรรณ พลอยดวงรัตน์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ซึ่งท่านทั้งสองได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัย และรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรการบริหารการศึกษา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษในระดับ ปริญญาโทมหาบัณฑิตของผู้วิจัยนั้นมิได้สิ้นสุดเพียงการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ที่สำเร็จลงได้ หากผู้วิจัยได้ซึมซับเอากระบวนการเรียนรู้ที่จุดประกายขึ้นในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาให้กลายเป็นการเรียนรู้ที่ต้องสืบเนื่องต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และจะต้องเอาความรู้นั้นไปยังประโยชน์ต่อการจัดการศึกษายังๆ ขึ้นไปอีกจึงจะสมเจตนารมณ์ของการบริหารการศึกษอย่างสมบูรณ์

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีประโยชน์และมีคุณค่าในวงการศึกษ ผู้วิจัยขอน้อมอุทิศ เป็น การบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและช่วยเหลือผู้วิจัย ให้มีโอกาสได้ประสบผลสำเร็จ และประกอบความดีให้แก่สังคมต่อไป

วรารณณ์ จิ่งสุวดี

## สารบัญ

| บทที่                                                                          | หน้า      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 บทนำ.....</b>                                                             | <b>1</b>  |
| ภูมิหลัง.....                                                                  | 1         |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย.....                                                   | 4         |
| ความสำคัญของการวิจัย.....                                                      | 4         |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                                         | 5         |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                                           | 5         |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                                                      | 7         |
| <b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>                                   | <b>8</b>  |
| ความหมายของคุณภาพการบริหารการศึกษา.....                                        | 8         |
| ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์.....                     | 9         |
| แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....                                                | 13        |
| มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของ สมศ.....                                              | 13        |
| เครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL.....                                              | 15        |
| แบบจำลองคานโน (Kano's model).....                                              | 17        |
| เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment; QFD)    | 21        |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                                     | 27        |
| <b>3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....</b>                                            | <b>30</b> |
| การกำหนดประชากร.....                                                           | 30        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                                                | 30        |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                                        | 31        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                                       | 32        |
| การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                    | 32        |
| <b>4 การนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>                        | <b>35</b> |
| ผลการสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)...                | 35        |
| ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)...            | 41        |
| ผลการบูรณาการแบบจำลองการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน.....                   | 61        |
| ผลการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ในการสร้างแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน.... | 82        |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                     | หน้า       |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....</b> | <b>100</b> |
| สรุปผลการวิจัย.....                       | 100        |
| ข้อจำกัดของการวิจัย.....                  | 107        |
| ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย.....            | 107        |
| ข้อเสนอแนะ.....                           | 108        |
| <br>บรรณานุกรม.....                       | <br>109    |
| <br>ภาคผนวก                               |            |
| ภาคผนวก ก.....                            | 113        |
| ภาคผนวก ข.....                            | 115        |
| ภาคผนวก ค.....                            | 120        |
| ภาคผนวก ง.....                            | 127        |
| ภาคผนวก จ.....                            | 132        |
| ภาคผนวก ฉ.....                            | 137        |
| <br>ประวัติย่อผู้วิจัย.....               | <br>141    |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                       | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ.....                                             | 37   |
| 2 ระดับคะแนน SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยการพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score) .....                             | 42   |
| 3 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQM โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score) จากค่าน้อยไปมาก.....                      | 43   |
| 4 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQE โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score) จากค่าน้อยไปมาก.....                      | 44   |
| 5 ระดับ SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร (Ratio Scale).....                   | 48   |
| 6 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQE โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร(Ratio Scale) จากจากค่าน้อยไปมาก..... | 49   |
| 7 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQM โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร(Ratio Scale) จากค่าน้อยไปมาก.....    | 50   |
| 8 ความถี่ของประเด็นคุณภาพในระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ .....                                                                    | 54   |
| 9 ค่าร้อยละของความถี่ของประเด็นคุณภาพในระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ.....                                                         | 55   |
| 10 ประเด็นคุณภาพเรียงตามร้อยละและความถี่และระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ.....                                                     | 56   |
| 11 ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ(CS-Coefficient) ของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็น...                                               | 58   |
| 12 ระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพเรียงตามลำดับความสำคัญ.....                                                                | 60   |
| 13 ผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่มตามลำดับ.....                                                                           | 70   |
| 14 ผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่มตามลำดับ.....                                                                           | 71   |
| 15 ประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญจากค่า Service Quality Index (SQI).....                                        | 72   |
| 16 ค่า Customer Satisfaction Index (CSI) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ .....                                                       | 74   |
| 17 ค่า Customer Satisfaction Index (CSI) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญ.....                                 | 75   |
| 18 ผลคูณระหว่าง SQI และ CSI ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆในแต่ละกลุ่มลำดับตามความสำคัญ.....                                        | 79   |
| 19 ค่า Quality Important Scale (QIS) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ .....                                                           | 80   |

## บัญชีตาราง (ต่อ)

| ตาราง                                                                                                    | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 20    ค่า Quality Important Scale (QIS) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับ<br>ความสำคัญ.....           | 81   |
| 21    ความต้องการด้านการออกแบบการบริหารการศึกษาและค่าเป้าหมาย .....                                      | 84   |
| 22    คะแนนความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา.....                                        | 85   |
| 23    แผนผังคุณภาพ QFD เฟสที่ 1.....                                                                     | 87   |
| 24    ลำดับความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพ<br>การศึกษา.....                     | 88   |
| 25    การปรับค่าคะแนนความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการ<br>ปรับปรุง คุณภาพการบริหารการศึกษา..... | 89   |
| 26    กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาและค่าเป้าหมาย .....                                       | 90   |
| 27    แผนผังคุณภาพ QFD เฟสที่ 2.....                                                                     | 91   |
| 28    ลำดับความสำคัญของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา.....                                              | 92   |
| 29    ลำดับความสำคัญของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา.....                                              | 93   |
| 30    ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน.....                                                                    | 94   |

## บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ                                                                                                                  | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                                                                                                | 7    |
| 2 โครงสร้างการบริหารงานโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์.....                                                            | 12   |
| 3 ตัวอย่างแบบสอบถาม SERVQUAL.....                                                                                          | 16   |
| 4 One Dimensional Quality และ Two Dimensional Quality .....                                                                | 17   |
| 5 The Kano's Model.....                                                                                                    | 19   |
| 6 ตัวอย่างคำถาม และ The Kano Chart.....                                                                                    | 20   |
| 7 การไหลของข้อมูลผ่าน 4 เฟส ของQFD.....                                                                                    | 22   |
| 8 องค์ประกอบเบื้องต้นของ QFD1.....                                                                                         | 23   |
| 9 การประยุกต์ใช้ QFD สำหรับการวางแผนคุณภาพการศึกษา.....                                                                    | 26   |
| 10 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการบูรณาการ Kano's model และ QFD.....                                                         | 27   |
| 11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ<br>โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score).....           | 45   |
| 12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ<br>โดยพิจารณาจากสัดส่วนระดับการบริหาร (Ratio Scale)..... | 51   |
| 13 วิธีการแปลงคำตอบจากแบบสอบถามตามแบบจำลองคานโน (Kano's model).....                                                        | 53   |
| 14 อิทธิพลของประเด็นคุณภาพที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ.....                                                    | 59   |
| 15 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพ.....                                                                                     | 64   |
| 16 กรณีของความสัมพันธ์ของประเด็นคุณภาพที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้.....                                                         | 65   |
| 17 ระดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE และ SQM ร่วมกัน.....                                                                       | 67   |
| 18 ระดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQM .....                                                                                      | 68   |
| 19 ระดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE .....                                                                                      | 69   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ในปัจจุบันการปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มีเป้าหมายให้คนไทยทุกคนได้รับการบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ทั้งถึง และเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ ตามเจตนารมณ์ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 6 มาตรา 49 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตรา 51 ได้กำหนดให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) สมศ. ทำหน้าที่พัฒนา เกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก วางหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับสถานศึกษาแต่ละประเภท จากเจตนารมณ์ข้างต้นจึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสนใจในการหาแนวทางและนำเทคนิคการบริหารสถานศึกษาอย่างหลากหลายมาใช้ เพื่อพัฒนาการศึกษาให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ของ สมศ. อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความหมายของคำว่า คุณภาพ แล้ว จะเห็นได้ว่า คุณภาพ คือ (คุณภาพคืออะไร. 2009: Online) การตอบสนองต่อความต้องการ (Needs) และความคาดหวัง (Expectation) ของผู้รับบริการ ดังนั้น นอกจากสถานศึกษาจะนำเทคนิคการพัฒนาคุณภาพการบริหารสถานศึกษามาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาแล้ว การเข้าถึงความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษายังเป็นอีกส่วนหนึ่งที่สถานศึกษาจำเป็นต้องทำความเข้าใจ

การที่จะเข้าถึงการดำเนินการเพื่อให้ได้คุณภาพการศึกษาตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษานั้น ควรมีการศึกษาช่องว่าง (Gaps) ของคุณภาพทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารสถานศึกษา ซึ่ง แบบประเมินคุณภาพการศึกษาในรูปแบบ SERVQUAL (SERVQUAL. 2009: Online) เป็นจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงช่องว่าง (Gaps) ระหว่าง คุณภาพการบริหารการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับความคาดหวังของผู้รับบริการทางการศึกษา จากนั้นจึงศึกษาความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบจำลองของคานโน (Kano's model. 2009: Online) ถือเป็นหลักการหนึ่งที่ช่วยในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ในส่วนของการวิเคราะห์หาแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้น เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) (Tan; & key C. 2001: 418-430) จะเป็นเทคนิคหนึ่งที่ช่วยในการค้นหาข้อกำหนดหรือรายละเอียดของคุณภาพศึกษาเพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารสถานศึกษา ดังนั้นการวางแผนการปรับปรุงการบริหารการศึกษาของสถานศึกษาจึงเป็น

การวางแผนที่ใช้ข้อมูลความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นบันทึกฐานในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารสถานศึกษา

ในการวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารสถานศึกษา ในขั้นตอนแรกจะนำแบบประเมินคุณภาพการศึกษาในรูปแบบ SERVQUAL และแบบจำลองของคาโน (Kano's model) มาใช้ในการวิเคราะห์หาความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา แล้วจึงนำผลลัพธ์ที่ได้มาเป็นข้อมูลป้อนเข้าไปยังเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD) เพื่อช่วยในการค้นหาข้อกำหนดหรือรายละเอียดของคุณภาพการศึกษาเพื่อการวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา อย่างมีคุณภาพต่อไป

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ (เศรษฐเสถียร. 2551: 4-9) ตั้งอยู่ที่ 137 ถนนพระราม 5 เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดระบบการบริหารโรงเรียน เป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ฝ่ายบริหารทั่วไปและบุคลากร และฝ่ายบริหารกิจการนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดคุณภาพการบริหารสถานศึกษาตามประเด็นคุณภาพ ด้านนักเรียน ด้านครู และผู้บริหาร ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) โดยมีประเด็นคุณภาพการบริหารโรงเรียนดังต่อไปนี้

#### ด้านนักเรียน

1. นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
2. นักเรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
3. นักเรียนมีสุนทรียภาพด้าน และนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา
4. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ

มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

5. นักเรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
6. นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

อย่างต่อเนื่อง

7. นักเรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

#### ด้านครู

8. ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ
9. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญ

### ด้านผู้บริหาร

10. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ
11. โรงเรียนมีการจัดองค์กร โครงสร้าง และการบริหารงานอย่างเป็นระบบครบวงจร ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา
12. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- โรงเรียนมีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้
13. โรงเรียนส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

จากการดำเนินการบริหารโรงเรียนที่ผ่านมา โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาการบริหารโรงเรียนที่สอดคล้องกับ คุณภาพมาตรฐานการศึกษาของ สมศ. อย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านคุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู และด้านคุณภาพผู้บริหาร จากรายละเอียด รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบ สอง โรงเรียน เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ (เศรษฐเสถียร. 2551: 10) พบว่าที่จำเป็นต้องนำมาปรับปรุงพัฒนา การบริหารจัดการศึกษา ในด้านนักเรียน ครู และผู้บริหาร ในการปรับปรุงคุณภาพการบริหาร โรงเรียน นอกจากการดำเนินการพัฒนาในประเด็นที่เป็นจุดอ่อนแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การคำนึงถึงการให้บริการทางการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้รับบริการทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องนั้นนับเป็นสิ่งสำคัญ ที่สะท้อนให้เห็นคุณภาพ และประสิทธิภาพของการบริหาร โรงเรียนที่ดีอย่างแท้จริง ดังนั้น การศึกษาวิจัยเพื่อวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ในครั้งนี้ จึงเป็นการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน โดยการพิจารณาคุณภาพการศึกษา ตามมุมมองของผู้รับบริการทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โรงเรียนมีแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำหรับหลักการหรือวิธีการในการปรับปรุงคุณภาพที่มุ่งศึกษาความต้องการ ของผู้รับ บริการนั้น แบบประเมินคุณภาพการศึกษาในรูปแบบ SERVQUAL เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการ พิจารณาถึงมุมมองของผู้รับบริการซึ่งเครื่องมือนี้จะช่วยให้ทราบถึงช่องว่าง (Gaps) ระหว่าง คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน กับความคาดหวังของผู้รับบริการ เพื่อช่วยใน การปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนให้ตรงกับความต้องการหรือความคาดหวังของผู้รับบริการ ได้ แต่อย่างไรก็ตามแบบประเมินคุณภาพการศึกษาในรูปแบบ SERVQUAL (Kim, Yong-pil. 2004: 288-296) เป็นแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการศึกษากับความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทางการศึกษาเป็นแบบเส้นตรง (Linear) อีกทั้งผลลัพธ์ที่ได้ไม่ได้แสดงแนวทางหรือวิธีการลด ช่องว่าง ของการบริหารอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นการแก้ปัญหานี้ แบบจำลองคาโน (Shen. 2000: 90-99) ซึ่งเป็นหลักการด้านคุณภาพหลักการหนึ่งที่มีการพิจารณามุมมองทางด้านคุณภาพในสาม แง่มุม คือ คุณภาพที่น่าประทับใจ (Attractive Quality) คุณภาพในทิศทางเดียว (One-dimensional

Quality) และคุณภาพที่จำเป็นต้องมี (Must-be Quality) หากการบริหารโรงเรียนมีคุณภาพทั้งสามนี้อยู่ด้วยจะส่งผลต่อความเป็นเลิศทางการดำเนินงานที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) (Tan.Kay C.; & Pawitra, Theresia A. 2001: 418-430) ยังเป็นวิธีการอีกวิธีการหนึ่ง ที่นอกจากจะทำให้มองเห็นความต้องการของผู้รับบริการ โดยพิจารณาจากความต้องการของผู้รับบริการ (Voice of Customer) แล้ว ยังมีกระบวนการในการวางแผนและพัฒนากิจการงานอย่างเป็นระบบ โดยการแปลงความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษาไปเป็นวิธีการบริหารการศึกษาของโรงเรียนที่มีคุณภาพและเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงได้นำประเด็นตัวชี้วัดคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของ สมศ. ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการและความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อย มาประยุกต์ใช้เป็นประเด็นคำถามในแบบประเมิน SERVQUAL และแบบจำลองคานาโน (Kano's model) แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาบูรณาการเข้าด้วยกันแล้วนำไปสู่เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD) ในการสร้างแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนอย่างเป็นระบบและทำให้เกิดคุณภาพการศึกษาที่เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา สำหรับประยุกต์ใช้กับโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อนำประเด็นตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาของ สมศ.ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ในประเด็นย่อย ไปประยุกต์ใช้เป็นประเด็นคำถามในแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานาโน (Kano's model)
2. เพื่อบูรณาการผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานาโนเข้าด้วยกัน แล้วนำผลลัพธ์เข้าสู่เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD)
3. เพื่อสร้างแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ โดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD) สำหรับประยุกต์ใช้ในโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยทำให้ทราบความต้องการหรือความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นที่ต้องการให้โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ว่ามีประเด็นใดที่ควรนำมาเป็นประเด็นปรับปรุงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย และนอกจากนี้ผลของการวิจัยยังทำให้ได้แผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถใน

การบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาที่โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษา การประยุกต์เครื่องมือประเมินคุณภาพ 2 ประเภท คือ แบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) แล้วนำผลการวิเคราะห์แบบประเมินทั้งสอง มาบูรณาการเข้าด้วยกันแล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ มาใช้วางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนโดยใช้ เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) เพื่อประยุกต์ใช้กับโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ศึกษา คือ การศึกษาประเด็นคุณภาพด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ของ สมศ. ตามความคิดเห็นหรือความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษาว่ามีประเด็นย่อยที่สำคัญอะไรบ้าง เพื่อที่จะนำประเด็นเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้เป็นข้อคำถามในแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) แล้วนำผลลัพธ์มาบูรณาการ เพื่อให้ได้ประเด็นที่สำคัญมาเป็นประเด็นในการวางแผน โดยใช้ เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) 3 เฟส คือ การออกแบบการวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน การวางแผนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน และการวางแผนควบคุมการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นประชากรที่เลือกแบบเจาะจง คือ ผู้รับบริการทางการศึกษาของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมดจำนวน 76 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมด 76 คน และ ครู ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ทั้งหมด 39 คน รวมทั้งสิ้น 191 คน

3. ตัวแปรศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่

3.1 ประเด็นคุณภาพด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ของ สมศ. ตามความคิดเห็นหรือความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษาที่ประยุกต์ใช้ในแบบ ประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) แล้วประยุกต์เข้าสู่ เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) 3 เฟส

3.2 แผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน ที่ได้มาจากเทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) สำหรับนำไปใช้ในโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ

2. การบริหารโรงเรียน หมายถึง การบริหารโรงเรียนโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ตามตัวชี้วัดคุณภาพ

มาตรฐานการศึกษา ของ สมศ. ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ตัวชี้วัด คือ 1) ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม 2) ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ 3) ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหาร วิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ และ 4) ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร และตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อยของแต่ละตัวชี้วัด

3. ผู้รับบริการทางการศึกษา หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมดจำนวน 76 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมด 76 คน และ ครู ทั้งหมด 39 คน ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ รวมทั้งสิ้น 191 คน

4. แบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบประเมินตามแบบจำลองคานโน (Kano's model) หมายถึง แบบประเมินคุณภาพที่ประยุกต์ ตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ด้าน ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการของ สมศ. และตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อยของตัวชี้วัดมาเป็นประเด็นคำถามในการประเมินคุณภาพ

5. มาตรฐานการศึกษาของ สมศ. ที่ใช้ในการวิจัยนี้ หมายถึง มาตรฐานการศึกษาของ สมศ. สำหรับสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ: โรงเรียนเฉพาะความพิการทางการได้ยิน ด้าน ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ที่ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553) ประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 4 ตัวชี้วัด คือ 1) ผู้บริหารมีคุณธรรมจริยธรรม 2) ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ 3) ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ และ 4) ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

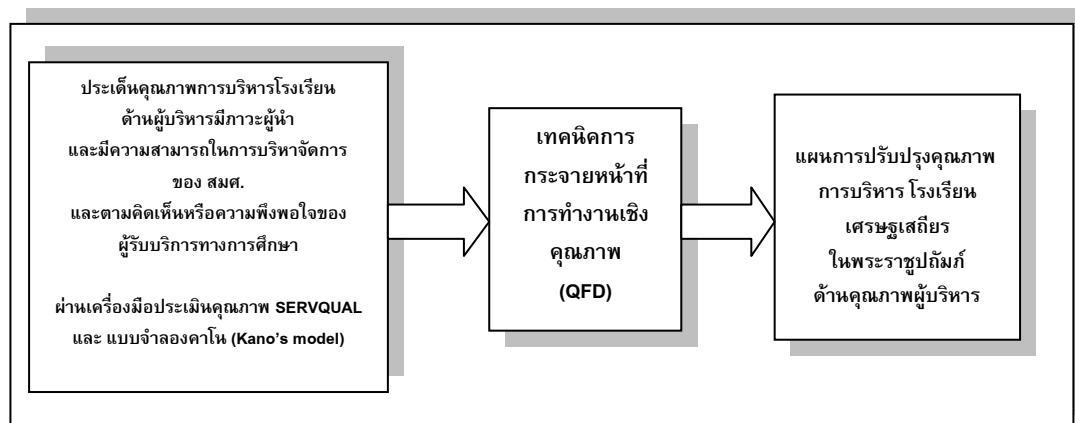
6. ความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา หมายถึง ทศนคติโดยรวมของผู้รับบริการทางการศึกษาที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียนที่ได้รับแล้วเกิดทัศนคติในทางบวกต่อโรงเรียน รวมทั้งความคิดเห็น ในด้านคุณลักษณะหรือประเด็นย่อยที่ควรจะมีเพิ่มเติมใน ตัวชี้วัดของ สมศ. ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ 4 ตัวชี้วัด

7. การประยุกต์ใช้เทคนิค QFD หมายถึง การกำหนดการดำเนินการ 3 เฟส คือ 1) การออกแบบการวางแผนการบริหารโรงเรียนให้เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) การวางแผนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหาร และ 3) การวางแผนการควบคุมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน

8. แผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ หมายถึง การวางแผนควบคุมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนในเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD) ในเฟสที่ 3

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพประกอบ 1 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความหมายของคุณภาพการบริหารการศึกษา
2. ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์
3. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
4. มาตรฐานการศึกษาของ สมศ. สำหรับสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ: โรงเรียนเฉพาะความพิการทางการได้ยิน
5. เครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL
6. แบบจำลองคาโน (Kano's model)
7. เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment; QFD)
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความหมายของคุณภาพการบริหารการศึกษา

ความหมายของการบริหารการศึกษา คุณภาพการศึกษา และคุณภาพการบริหารการศึกษา ประกอบไปด้วยคำสำคัญ 3 คำ คือ การบริหาร การศึกษา และคุณภาพ จึงขอแยกความหมายของคำทั้งสาม ดังต่อไปนี้

ความหมายของคำว่า การบริหาร มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ (หวน พันธุพันธ์. 2551: Online) ดังต่อไปนี้ การบริหาร คือ ศิลปะในการทำงานให้สำเร็จโดยใช้บุคคลอื่น หรือการที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมกันทำงานเพื่อจุดประสงค์อย่างเดียวกัน หรือ การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมกันปฏิบัติการให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน หรือการใช้ศาสตร์และศิลป์นำทรัพยากรการบริหาร มาประกอบการตามกระบวนการบริหาร ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือตรงตามจุดหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว อย่างมีประสิทธิภาพ จากความหมายของ การบริหาร ทั้งห้าความหมายข้างต้นพอสรุปได้ว่า การบริหาร คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์หรือแนวทางที่ได้เลือกไว้

ความหมายของคำว่า การศึกษา มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ (หวน พันธุพันธ์. 2551: Online) ดังต่อไปนี้ การศึกษา คือ การรಂಗงาม หรือการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียน เพื่อผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้รಂಗงามตามวัตถุประสงค์ หรือ การศึกษา คือ ความเจริญรังกาม ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา หรือการศึกษา คือ การสร้างเสริมประสบการณ์ให้ชีวิต หรือการศึกษา คือ เครื่องมือที่ทำให้เกิดความรังกามทุกทางในตัวบุคคลจากความหมายของ

การศึกษาที่กล่าวมานี้ จึงสรุปได้ว่า การศึกษาหมายถึง การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเป็นคนดี

เมื่อนำความหมายของ การบริหาร มารวมกับความหมายของ การศึกษา ก็จะได้ ความหมายของการบริหารการศึกษา ว่า การดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเป็นคนดี

ความหมายของคำว่า คุณภาพ มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ (คุณภาพคืออะไร. 2552: Online) ดังต่อไปนี้ Philips Crossby ได้ให้ความหมายของคำว่า คุณภาพ ไว้ว่า คือ การตอบสนองความต้องการ (Needs) และความคาดหวัง (Expectation) ของผู้รับบริการ นอกจากนี้ยัง มีผู้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพไว้อีกหลายประการ เช่น คุณภาพ คือ ระดับของคุณลักษณะของ ผลผลิต ที่สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์ คุณภาพ คือ สิ่งที่น่าพอใจจากข้อบกพร่อง คุณภาพ คือความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ คุณภาพ คือ ระดับของ ความดีเลิศ คุณภาพ คือสิ่งที่เป็นไปตามมาตรฐานและความต้องการ ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า คุณภาพ การ คือ การตอบสนองต่อความต้องการ (Needs) และความคาดหวัง (Expectation) ของ ผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับ วอทมอจห์ (Whatmough. 1994: 94-95) ที่กล่าวไว้ประการหนึ่งว่า คุณภาพการศึกษาเป็นการพิจารณาคุณภาพจากทัศนของผู้รับบริการทางการศึกษา หากการบริหาร ของสถานศึกษาทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจก็หมายความว่า การบริหารโรงเรียนมีคุณภาพ

เมื่อนำความหมายของ คุณภาพ มารวมกับ การบริหารการศึกษา จึงสรุปความหมายของ คุณภาพการบริหารการศึกษาได้ว่า คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาคนให้มี คุณลักษณะที่ดี ตอบสนองต่อความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการทางการศึกษา

ดังนั้นการดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยการสอบถามความคิดเห็นและความ พึงพอใจ ของผู้รับบริการทางการศึกษา จึงเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพการ บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

## ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงข้อมูลโดยทั่วไปของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ซึ่งมี จุดมุ่งหมายของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ คือ การพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและ การศึกษาเพื่ออาชีพแก่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างมีคุณภาพ

### ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เป็นโรงเรียนรัฐบาล ที่จัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือคนหูหนวก สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนสอนคนหูหนวกแห่งแรกของ ประเทศไทย พัฒนาขึ้นมาจาก หน่วยทดลองสอนคนหูหนวกโรงเรียนเทศบาล 17 (โรงเรียนโสมนัส

วรวิหาร) กรุงเทพมหานคร ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2494 ต่อมาในวันที่ 25 มีนาคม 2495 คุณหญิงโต๊ะ นรเนติบัญชากิจ ได้มีจิตศรัทธาบริจาคทรัพย์สิน อันประกอบด้วย เงินสด ที่ดิน และ บ้านส่วนตัวของท่าน ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 137 ถนนพระราม 5 ตำบลถนนนครไชยศรี อำเภอดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งเป็นมูลนิธิให้ชื่อว่า “มูลนิธิเศรษฐเสถียร” เพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งตระกูล “เศรษฐบุตร” อันเป็นตระกูลของพระยานรเนติบัญชากิจ สามีมของท่าน กับตระกูล “โชติกเสถียร” ซึ่งเป็นตระกูลของคุณหญิงเอง มูลนิธิเศรษฐเสถียร มีวัตถุประสงค์ที่จะร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ ในการจัดตั้งโรงเรียนสอนคนหูหนวกขึ้นในที่ดินแห่งนี้

ในปี พ.ศ. 2496 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร โรงเรียนสอนคนหูหนวก และงบประมาณสำหรับครุภัณฑ์และการดำเนินงานของโรงเรียนในปีที่ บรรจบครบรอบปีที่ 2 แห่งการจัดการศึกษาสำหรับคนหูหนวกในประเทศไทย ซึ่งตรงกับวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2496 ได้มีพิธีเปิดโรงเรียนสอนคนหูหนวกในประเทศไทยขึ้นอย่างเป็นทางการ

ในปี พ.ศ. 2504 โรงเรียนสอนคนหูหนวกแห่งนี้ ได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนสอนคนหูหนวก ดุสิต อันเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งโรงเรียนสอนคนหูหนวกแห่งใหม่ขึ้นที่บริเวณ อาคารสงเคราะห์ทุ่งมหาเมฆ ใน พ.ศ. 2518 กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายให้โรงเรียนสอนคน หูหนวกทั่วประเทศเปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนสอนคนหูหนวก เป็นโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดต่าง ๆ คณะกรรมการมูลนิธิเศรษฐเสถียร ได้เสนอเปลี่ยนชื่อโรงเรียนสอนคนหูหนวกดุสิตเป็นโรงเรียน เศรษฐเสถียร เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่ มูลนิธิเศรษฐเสถียร ที่ยุบเลิกไป จึงประกฏชื่อโรงเรียนเศรษฐ เสถียร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2518 เป็นต้นมา

ต่อมาเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2545 สมเด็จพระบรมโอรสาธิราช ฯ สยามมกุฎราชกุมาร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ รับโรงเรียนเศรษฐเสถียร ไว้ในพระราชูปถัมภ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนสอนคนหู หูหนวกแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับพระราชทาน

## ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระ ราชูปถัมภ์

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ได้มีการกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ ดังนี้

**ปรัชญา:** พัฒนาตนเพื่อเป็นคนของสังคม

**วิสัยทัศน์:** โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ มุ่งมั่นพัฒนาเยาวชนที่มีความ บกพร่องทางการได้ยินให้เป็นคนดีมีคุณธรรม มีทักษะในการสื่อสาร มีความรู้ความสามารถเต็มตาม ศักยภาพของแต่ละบุคคล บนพื้นฐานของสิทธิมนุษยชนและโอกาสทางการศึกษา มีเจตคติที่ดีในการ ประกอบอาชีพและใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ด้วยกระบวนการบริหารจัดการโดยมีส่วนร่วม ของบุคคลและองค์กรในชุมชน

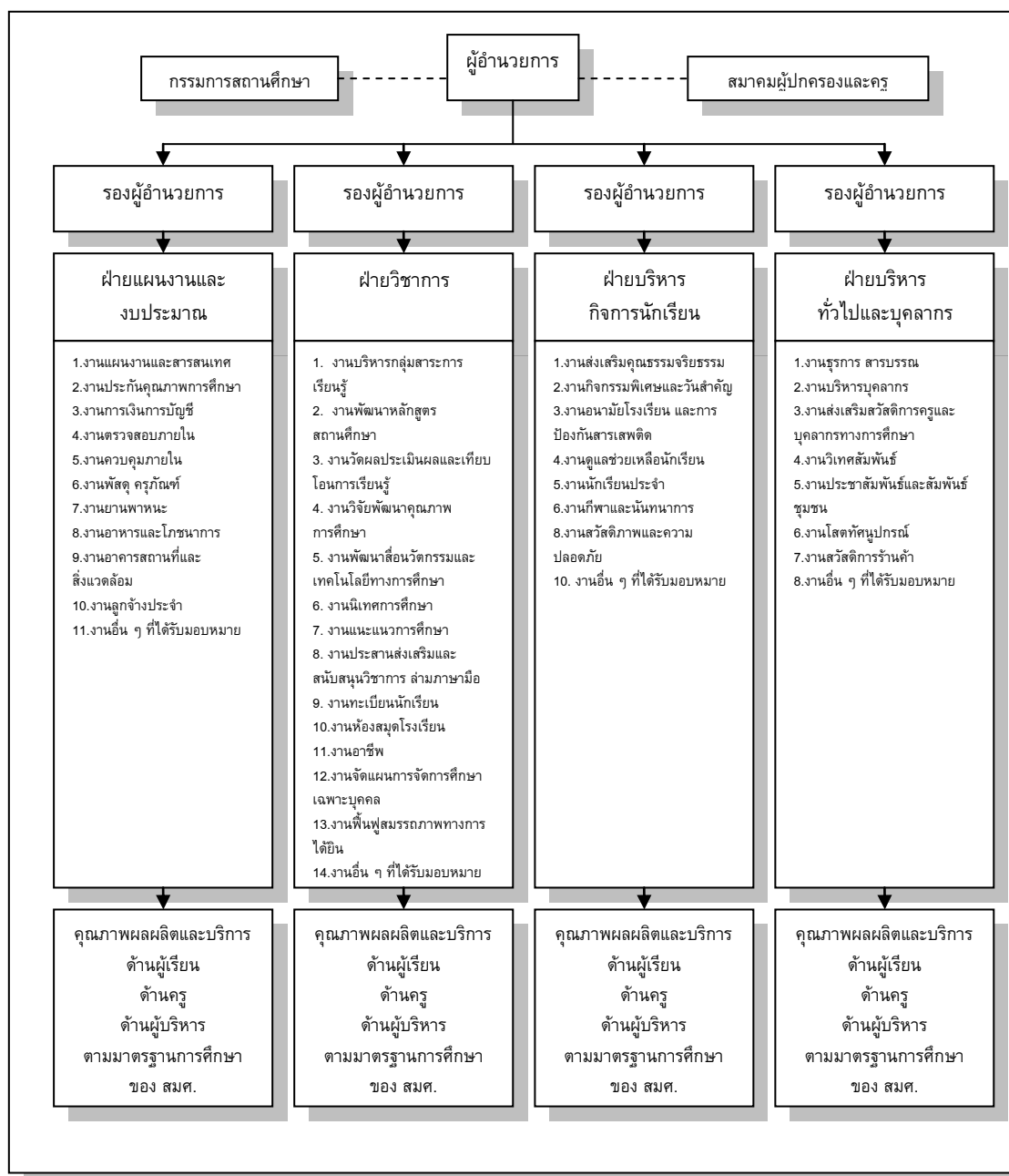
**พันธกิจ:** โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ มุ่งมั่นพัฒนาเยาวชนที่มีความ  
บกพร่องทางการได้ยิน ให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีทักษะในการสื่อสาร พัฒนาชีวิตทั้งทางด้านพื้นฐาน  
วิชาการและพื้นฐานอาชีพ ด้วยกระบวนการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมและประสานความร่วมมือ  
จากชุมชน

### เป้าประสงค์

1. นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
  2. นักเรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
  3. นักเรียนมีสุนทรียภาพด้าน และนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา
  4. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์
- มีวิจรรย์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์
5. นักเรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
  6. นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนา  
ตนเองอย่างต่อเนื่อง
  7. นักเรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้  
และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต
  8. ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ
  9. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้น  
ผู้เรียน เป็นสำคัญ
  10. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ
  11. โรงเรียนมีการจัดองค์กร โครงสร้าง และการบริหารงานอย่างเป็นระบบครบวงจร  
ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา
  12. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
  13. โรงเรียนมีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่  
เอื้อต่อการเรียนรู้
  14. โรงเรียนส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

### โครงสร้างการบริหารงานและการแบ่งฝ่ายการบริหารงาน

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ได้มีการแบ่งโครงสร้างสายบริหารงาน  
เป็น 4 ฝ่าย ดังนี้ 1) ฝ่ายวิชาการ 2) ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ 3) ฝ่ายบริหารกิจการ  
นักเรียน และ 3) ฝ่ายบริหารทั่วไปและบุคลากร โดยมีโครงสร้างการบริหารโรงเรียนดัง  
ภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

## แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

คอตเลอร์ (Kotler, 2003) ให้คำนิยามความพึงพอใจของผู้รับบริการว่า หมายถึง ความรู้สึกของผู้รับบริการที่เกิดความรู้สึก สมหวังหรือผิดหวัง ที่มีผลมาจาก การเปรียบเทียบ ระหว่างผลประโยชน์จากคุณภาพผลผลิตที่ได้รับกับความคาดหวังของผู้รับบริการนั้น

ฮิล และ อเล็กซานเดอร์ (Hill; Alexander. 1997) ให้คำนิยามความพึงพอใจของผู้รับบริการว่า หมายถึง การรับรู้ของผู้รับบริการที่มีต่อผลผลิตที่เป็นไปตามความคาดหวัง หรือ เกินความคาดหวังของผู้รับบริการ

โมเวน และ ไมเนอร์ (Moven; Minor. 1998) ให้คำนิยามความพึงพอใจของผู้รับบริการว่า หมายถึง ทศนคติโดยรวมของผู้รับบริการที่มีต่อผลผลิตหรือบริการหลังจากที่ได้รับ บริการหรือได้รับผลผลิตนั้นแล้วเกิดทัศนคติในทางบวกต่อหน่วยงานที่สร้างผลผลิตและบริการนั้น ๆ

### ความสำคัญของความพึงพอใจ

รัสท์ และ โอลิเวอร์ (Rust; Oliver. 1994) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความพึงพอใจว่า เป็นสิ่งที่ทำให้การจัดการเกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิตและการบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความพึงพอใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในใจของผู้รับบริการ มีผลต่อความทรงจำและนำไปสู่ การตัดสินใจในอนาคตของผู้รับบริการ

เกอร์สัน (Gerson. 1993) กล่าวว่า การทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรสามารถดำเนินต่อไปได้

จากความหมายและความสำคัญของความพึงพอใจข้างต้น จึงมีนักวิชาการและนักวิจัยได้ออกแบบเครื่องมือประเมินคุณภาพโดยการระดับความพอใจของผู้รับบริการในระดับและมิติต่าง ๆ กันไป ดังปรากฏในแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานา ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้

## มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของ สมศ. สำหรับสถานศึกษาที่วัตถุประสงค์ พิเศษ: โรงเรียนเฉพาะความพิการทางการได้ยิน

ตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 6 มาตรา 49 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตรา 51 ได้กำหนดให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน) สมศ. ทำหน้าที่ พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก วางหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับสถานศึกษาแต่ละประเภท โดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ และประเมินผลการจัด

การศึกษา เพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความมุ่งหมาย หลักการ และแนวทางการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ โดย สมศ. จะพิจารณาเพื่อยืนยันสภาพจริงของ สถานศึกษาซึ่งเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของชาติ และเป็นการ แสดงให้เห็นว่า “การศึกษาเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของประชาชนทุกคนในประเทศ”

มาตรฐานการศึกษา และตัวบ่งชี้ เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานสถานศึกษาที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ : โรงเรียนเฉพาะความพิการทางการได้ยิน รอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553) มี 3 ด้าน 14 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

#### มาตรฐานด้านผู้เรียน

1. ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
2. ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
3. ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา
4. ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ

มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

5. ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
6. ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง

อย่างต่อเนื่อง

7. ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

#### มาตรฐานด้านครู

8. ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครูเพียงพอ
9. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### มาตรฐานด้านผู้บริหาร

10. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ
11. สถานศึกษามีการจัดองค์กรโครงสร้าง และการบริหารงาน อย่างเป็นระบบครบวงจรให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา
12. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
13. สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับนักเรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้
14. สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

## เครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL

เครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL (Service Quality Management. 2009: Online) ได้มาจากการนำปรัชญาทางวิชาการ ที่ประกอบไปด้วยองค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริการ โดยมีเป้าหมายศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ ที่สามารถตรวจวัด หรือประเมินผลศักยภาพขององค์กรในการสร้างผลผลิตและบริการ สำคัญของเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL คือ การหาคุณภาพและคุณลักษณะผลผลิตและการบริการที่ผู้รับบริการพึงพอใจ ทำให้เกิดการใช้บริการซ้ำ การบอกต่อ ซึ่งแสดงถึงผู้รับบริการเกิดความศรัทธาและเชื่อถือในองค์กร ในการบริหารองค์กรทั้งหมดทั้งปวงถือเป็นกระบวนการสร้างผลผลิต และบริการ เพื่อนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งรวมไปถึง การบริการองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL มีมิติคุณภาพสำคัญ 5 ประการ คือ

1. Tangibles คือ มิติที่ทำให้เกิดภาพลักษณ์ ในด้าน อุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ บุคลากร และเครื่องมือในการสื่อสารขององค์กร
2. Reliability คือ มิติความสามารถในการให้บริการขององค์กร ที่จะสร้างความเชื่อมั่นได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์
3. Responsiveness คือ มิติในการมุ่งมั่นและเต็มใจช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจและรวดเร็ว
4. Assurance คือ มิติในการสร้างหลักประกันความเชื่อถือและเชื่อมั่นในคุณภาพของผลผลิตและบริการ
5. Empathy คือ มิติของการบริการเข้าถึงลูกค้าทุกระดับโดยทั่วถึงอย่างเป็นที่น่าประทับใจ

ต่อมาเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL ได้มีการต่อยอดเพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียง 5 มิติเพิ่มมาเป็น 10 มิติ คือ

6. Credibility คือ มิติความไว้วางใจที่ผู้รับบริการมีให้ในความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการ
7. Feel Secure คือ มิติความรู้สึกรับประกันและปราศจากความกังวลกับความเสียหายอันตรายและความเสียหาย
8. Access คือ มิติการพบได้ง่ายติดต่อกับผู้รับบริการได้อย่างสะดวกสบาย
9. Communication คือ มิติของการรับข้อมูลการติชม และการให้ข่าวสารข้อมูลที่เข้าใจกันได้
10. Understanding the Customer คือ มิติความเข้าใจถึงความต้องการและความรู้สึกของผู้รับบริการ

การสำรวจความต้องการ ของผู้รับบริการยังคงใช้ ฐานการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดการประเมินค่า 9 ระดับ สำหรับ 3 ด้าน คือ 1) ด้าน

ความคาดหวังขั้นต่ำสุด 2) ด้านความคาดหวังที่พึงปรารถนา และ 3) ด้านการรับรู้เรื่องบริการ ในการดำเนินการประเมินจะใช้ข้อมูลเปรียบเทียบในด้านต่าง ๆ เพื่อดูความแตกต่างระหว่างคะแนน โดยการลบคะแนนความหวังขั้นต่ำสุดออกจากคะแนนการรับรู้ เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างคะแนนการรับรู้กับคะแนนความคาดหวังต่ำสุดว่าเป็นอย่างไร หากคะแนนความคาดหวังต่ำสุดคือ 5 ในขณะที่คะแนนการรับรู้คือ 7 คะแนนความแตกต่างที่ได้ คือ 2 การตีความหมายของคะแนนหากคะแนนเป็นบวกแสดงให้เห็นว่าระดับการบริการที่ได้ จะมากกว่าระดับที่รับได้ขั้นต่ำสุด และหากได้คะแนนลบ สามารถวิเคราะห์ผลในทางกลับกันได้ องค์กรสามารถเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้กับคะแนนความปรารถนาหรือความคาดหวัง เพื่อพิจารณาว่าองค์กรทำได้ต่างจากสิ่งที่ผู้รับบริการปรารถนามากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบคะแนนความปรารถนา หรือความคาดหวัง กับคะแนนขั้นต่ำสุด ผลที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าผู้รับบริการสามารถจะยอมรับคุณภาพการบริการขององค์กรได้มาน้อยเพียงใด ตัวอย่างของแบบสอบถามดังภาพประกอบ 3

| When it comes to ..... |                                               | My Minimum<br>Service Level Is<br><i>Low</i><br><i>High</i> | My Desired<br>Service Level Is<br><i>Low</i><br><i>High</i> | Perceived<br>Service<br>Performance Is<br><i>Low</i><br><i>High</i> | N/A |
|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 1                      | Prompt service as promised                    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                                   | N/A |
| 2                      | Dependability in handling customers' problems | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                                   | N/A |
| 3                      | Performing service like the first time.       | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                           | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                                                   | N/A |

### ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างแบบสอบถาม SERVQUAL

ที่มา: Parasuraman,A., Zeithaml, V.A.,& Berry,L.L. (1993). More on Improving Service Measurement. *Journal of Retailing*. 69 (Spring), 141-147.

#### เป้าหมายของการใช้เครื่องมือ SERVQUAL

1. เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมของความเป็นเลิศขององค์กร
2. เพื่อช่วยองค์กรเข้าใจมุมมองของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิตและบริการที่ต้องการ
3. เพื่อให้มีข้อมูลในการตีความข้อมูลป้อนกลับจากผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ
4. เพื่อระบุความเป็นเลิศเชิงปฏิบัติของบริการขององค์กร
5. เป็นการเพิ่มพูนทักษะในการวิเคราะห์ ตีความและ ปฏิบัติการตามข้อมูลที่ได้

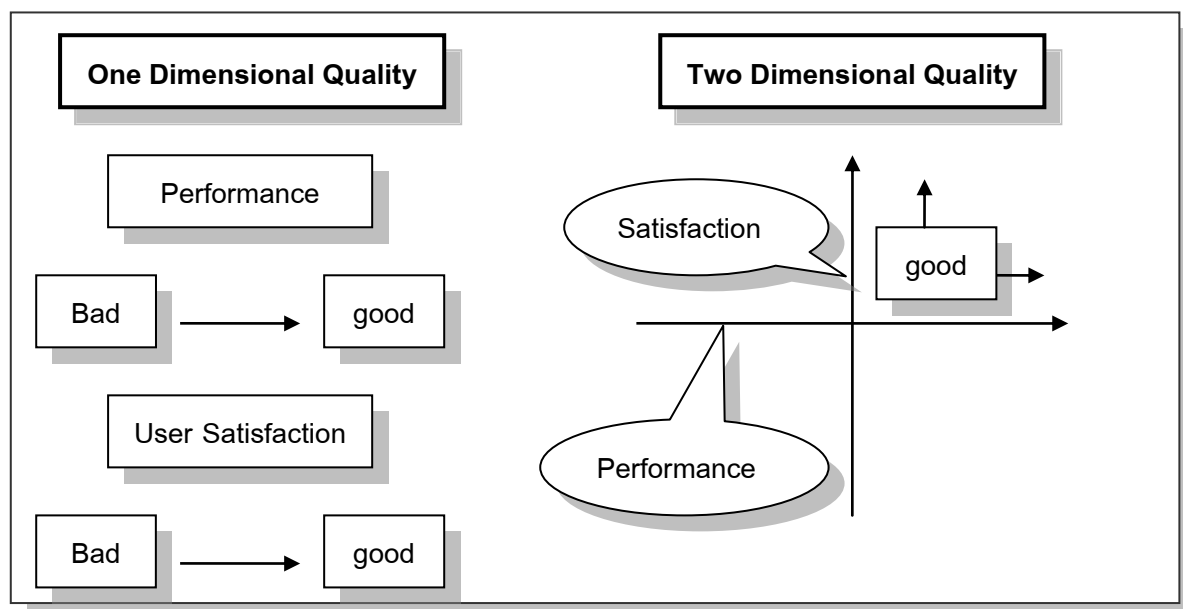
สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้มิติคุณภาพตามตัวบ่งชี้

มาตรฐานการศึกษาของ สมศ. ตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา มาเป็นมิติการประเมินคุณภาพในรูปแบบของแบบประเมิน SERVQUAL

### แบบจำลองคานโน (Kano's model)

แบบจำลองคานโน (Kano's model) ได้รับการพัฒนามาจากศาสตราจารย์โนริอากิ คานโน (Professor Noriaki Kano) โดย Kano's model มีรูปแบบการมองคุณภาพที่แตกต่างไปจากเดิมที่มองคุณภาพเพียงด้านเดียว คือ คุณภาพที่ดี (Good Quality) และคุณภาพที่ไม่ดี (Bad Quality) ส่วนศาสตราจารย์คานโนได้บูรณาการคุณภาพออกเป็น 2 ทิศทาง (ดังแสดงในภาพประกอบ 4) คือ

- 1) ระดับการแสดงออกของคุณภาพผลผลิตหรือบริการ (Performance Quality)
- 2) ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Satisfaction)



ภาพประกอบ 4 One Dimensional Quality และ Two Dimensional Quality

ที่มา: Kano model (Online). Available from:

<http://www.betterproductdesign.net/tool/definition/kano.html> (2009, October 22)

นอกจากนี้ศาสตราจารย์คานโนยังได้แบ่งคุณภาพออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. คุณภาพที่จำเป็นต้องมี (Basic / Must-be Quality)

2. คุณภาพในทิศทางเดียว (One Dimensional Quality: Performance / Linear)
3. คุณภาพที่น่าดึงดูดใจ (Attractive Quality)

### คุณภาพที่จำเป็นต้องมี (Basic / Must-be Quality)

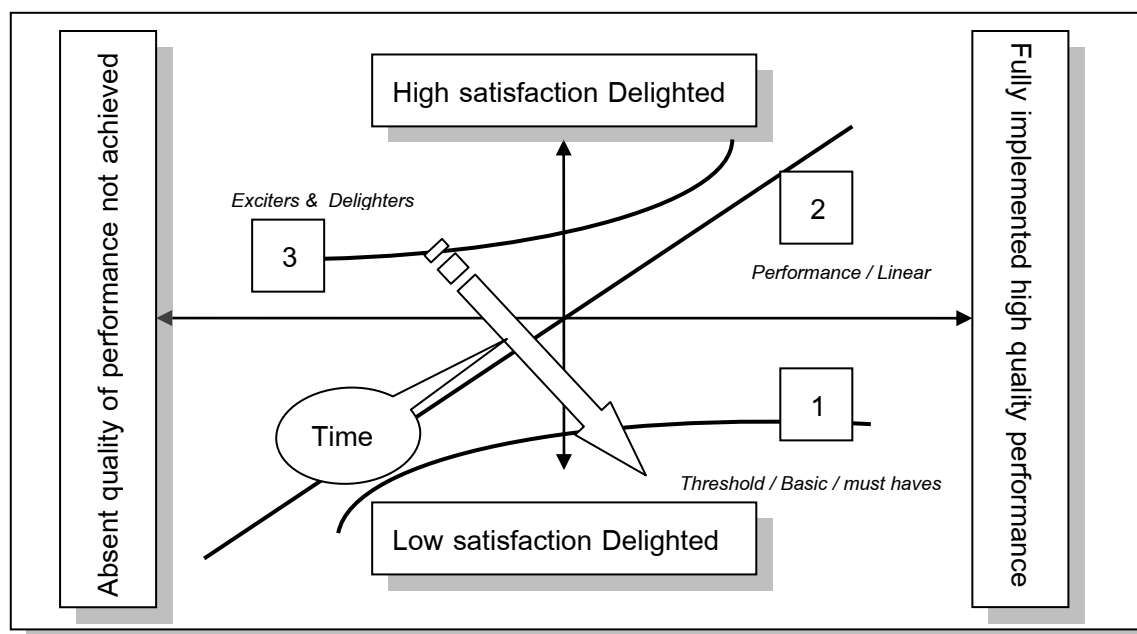
คุณภาพที่จำเป็นต้องมีเป็นคุณภาพขั้นพื้นฐานที่จะต้องพบในผลผลิตหรือบริการ นั้น ๆ ซึ่งคุณภาพขั้นพื้นฐานนี้หากพบอยู่ในผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามหากขาดคุณภาพด้านนี้แม้เพียงเล็กน้อยก็จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกไม่พอใจเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ผู้รับบริการ คือ นักเรียนและผู้ปกครองคาดหวังว่าเมื่อเข้าไปในโรงเรียนแล้ว จะได้เรียนหรือได้พบกับครูที่มีความรู้ความสามารถในสอนเพียงพอกับห้องเรียนและจำนวนนักเรียน แต่หากเข้าไปในโรงเรียนแล้ว พบว่ามีครูที่มีความรู้ความสามารถในการสอน ไม่เพียงพอต่อห้องเรียนและจำนวนนักเรียน นักเรียนและผู้ปกครองอาจรู้สึกไม่พอใจในทางกลับกันเมื่อผู้รับบริการเกิดความไม่พอใจในคุณภาพของผลผลิตหรือบริการ จึงเกิดการร้องเรียน (complaining) เพื่อให้ได้คุณภาพของผลผลิตหรือบริการนั้น ข้อมูลในการร้องเรียนนี้อาจเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณภาพขั้นพื้นฐานก็ได้

### คุณภาพในทิศทางเดียว (One Dimensional Quality: Performance / Linear)

คุณภาพในทิศทางเดียวนี้ เป็นคุณภาพที่ขึ้นกับระดับการแสดงออกของคุณภาพของผลผลิตหรือบริการ กล่าวคือ หากระดับของการแสดงออกของผลผลิตหรือบริการมีคุณภาพเพิ่มสูงขึ้น ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นสัดส่วนกัน โดยหากคุณภาพสูงขึ้นเท่าไร ความพึงพอใจก็สูงขึ้นเท่านั้น ในทางกลับกันหากไม่พบคุณภาพที่ต้องการมากเท่าไรก็จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจมากขึ้นเป็นสัดส่วนกันเช่นกัน ตัวอย่างเช่น ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง นักเรียนและผู้ปกครองคาดหวังว่า เมื่อนักเรียนหรือบุตรหลานเข้ารับการศึกษาศึกษาในโรงเรียนแห่งนี้แล้ว นักเรียนหรือบุตรหลาน จะมีความรู้ความสามารถ และผ่านเกณฑ์การประเมินอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งได้รับการแสดงผลการเรียนที่รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ซึ่งหากโรงเรียนนี้สามารถสร้างคุณภาพได้อย่างที่ผู้รับบริการต้องการคือ นักเรียนหรือบุตรหลานมีความรู้ความสามารถและผ่านเกณฑ์การประเมินอย่างมีคุณภาพรวมทั้งได้รับการแสดงผลการเรียนที่รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำมาก จะทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจมาก แต่ในขณะเดียวกันหากผู้รับบริการไม่ได้รับการบริการตามที่คาดหวังก็จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกไม่พึงพอใจอย่างมากได้

### คุณภาพที่น่าดึงดูดใจ (Attractive Quality)

คุณภาพที่น่าดึงดูดใจนี้ เป็นคุณภาพที่นอกจากสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการอย่างมากแล้ว ยังเป็นการสร้างความประทับใจให้กับผู้รับบริการอีกด้วย ซึ่งคุณภาพประเภทนี้เป็นสิ่ง que ผู้รับบริการไม่ได้คาดหวังมาก่อน แต่หากเกิดขึ้นจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพอใจและประทับใจเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น โรงเรียนแห่งหนึ่ง นักเรียนและผู้ปกครองไม่คาดหวังว่า เมื่อนักเรียนจบการศึกษาแล้ว จะได้รับของขวัญเล็ก ๆ เป็นที่ระลึก หรือส่งสารแสดงความชื่นชมยินดีกับนักเรียนและผู้ปกครอง แต่หากโรงเรียนได้มอบของขวัญ หรือส่งสารแสดงความชื่นชมยินดีให้กับนักเรียนและผู้ปกครองหลังจากการจบการศึกษาจะทำให้นักเรียนและผู้ปกครองพึงพอใจรวมทั้งยังเป็นการสร้างความประทับใจให้กับนักเรียนและผู้ปกครองที่เป็นผู้รับบริการอีกด้วย เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ก็จะทำให้ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยเมื่อเวลาผ่านไปความพึงพอใจของผู้รับบริการในประเภทต่าง ๆ ก็จะลดลง จะทำให้คุณภาพของประเภทต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปด้วย กล่าวคือ เมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่ง คุณภาพที่น่าประทับใจก็จะเปลี่ยนไปเป็นคุณภาพในทิศทางเดียว และก็จะกลายเป็นคุณภาพที่จำเป็นต้องมีในที่สุด ดังแสดงในภาพประกอบ 5



ภาพที่ 5 The Kano's Model

ที่มา: Totini, Gerson. *Deployment of Customer Needs in the QFD Using a Modified Kano's Model* (online). (2003) Available

from: [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m0OGT/is12/ai113563636](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0OGT/is12/ai113563636) (2009, October 23)

## ขั้นตอนการดำเนินงานตามแบบจำลองคานโอ Kano's model

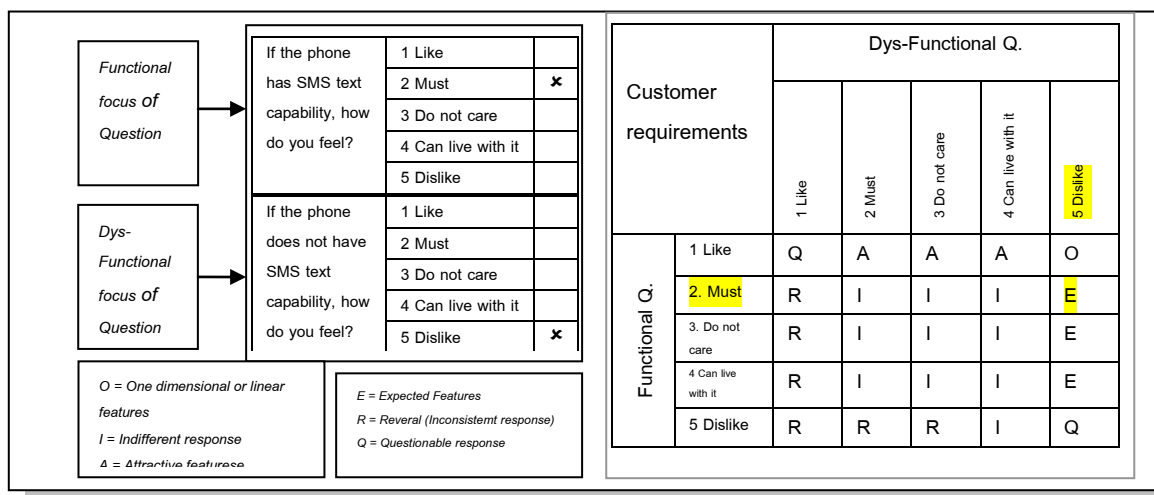
วิธีการดำเนินงานตาม Kano's model มีขั้นตอนดังนี้

**1. ศึกษาคุณลักษณะที่สำคัญ** ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาคุณลักษณะที่สำคัญต่าง ๆ ที่สามารถพบได้ในผลผลิตหรือบริการ เพื่อใช้ในการศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ และใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

**2. สร้างแบบสอบถาม** จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถามมีเพื่อ สร้างความเข้าใจ ว่าผู้รับบริการรู้สึกอย่างไรหากพบ หรือไม่พบคุณลักษณะนั้น ๆ ที่อยู่ภายในผลผลิตหรือบริการ ซึ่งลักษณะของคำถามจะเป็นคำถามที่ตรงกันข้ามกับคุณลักษณะหรือคุณภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามแบบ Function (Functional Question) คือคำถามที่ถามความรู้สึกเมื่อพบคุณลักษณะหรือคุณลักษณะนั้น และคำถามแบบ Dysfunction (Dysfunctional Question) คือคำถามที่ถามความรู้สึกเมื่อไม่พบคุณลักษณะหรือคุณลักษณะนั้น ตัวอย่างคำถาม แสดงดังรูปที่ 4

**3. แจกและรวบรวมแบบสอบถาม** เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงถึงขั้นตอนการแจกแบบสอบถามเพื่อถามกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมายที่ต้องการ และมีจำนวนเพียงพอต่อการวิเคราะห์แบบสอบถาม

**4. ระบุกลุ่มของคุณลักษณะแต่ละแบบ** ขั้นตอนนี้เป็นการนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ผลและจัดกลุ่มของคุณลักษณะต่าง ๆ (Kano's model,2004) โดยใช้รูปแบบตารางวิเคราะห์แบบ Kano Chart ตัวอย่างแสดงดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างคำถาม และ The Kano Chart

ที่มา: Totini, Gerson. *Deployment of Customer Needs in the QFD Using a Modified Kano's Model (online)*. (2003) Available

from: <http://www.findarticles.com/p/articles/mim0OGT/is12/ai113563636> (2009, October 23)

## เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment; QFD)

การกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment; QFD) (Totini, Gerson, 2009) เป็นเทคนิคการค้นหาข้อกำหนด หรือรายละเอียดของผลผลิตอย่างเป็นทางการ เพื่อใช้ในการจัดโครงสร้างเพื่อการออกแบบ วางแผน และพัฒนาผลผลิต กระบวนการ หรือการบริการ ที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการเป็นสำคัญ ดังนั้นผลผลิต หรือบริการนั้น ๆ จะถูกออกแบบมาโดยใช้สิ่งที่ผู้รับบริการนั้นเป็นเกณฑ์

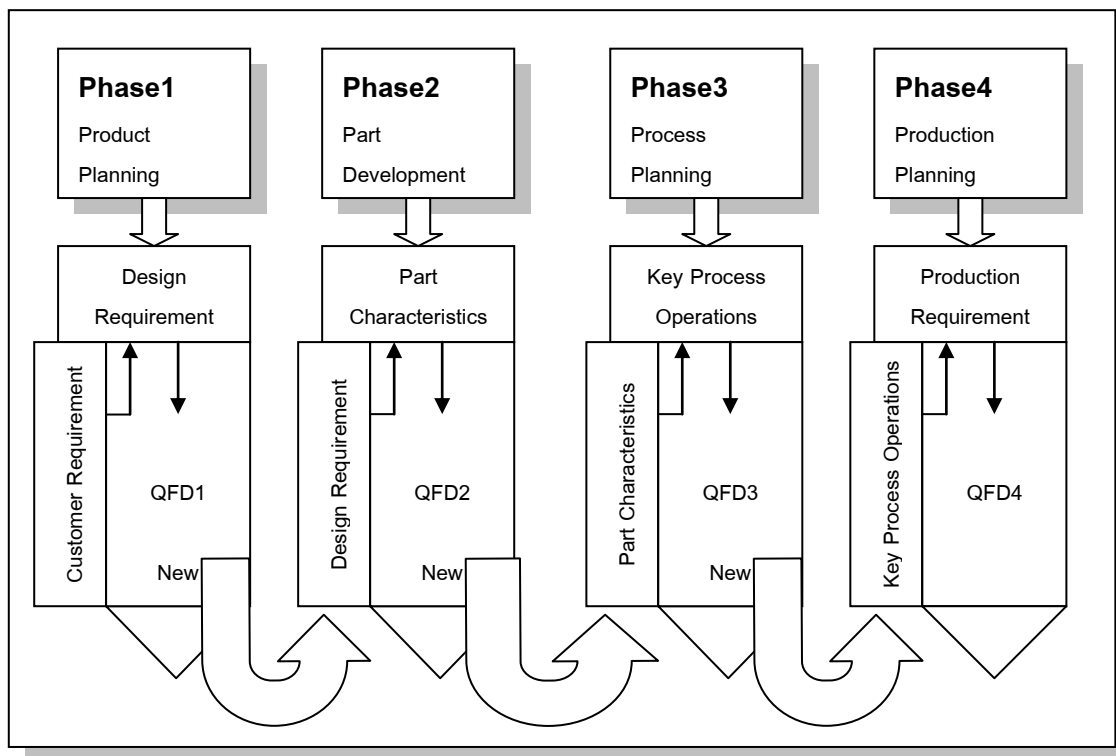
เทคนิค QFD นี้ เริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการของผู้รับบริการ หรือที่เรียกว่าเสียงของผู้รับบริการ (Voice of Customer) แล้วแปรความต้องการนั้นให้อยู่ในรูปของข้อกำหนดทางด้านคุณภาพ (Quality Characteristic) ซึ่งข้อกำหนดเหล่านี้จะแสดงในรูปของข้อกำหนดที่สามารถวัดได้ หลังจากที่ได้ข้อกำหนดต่าง ๆ นี้แล้ว จึงทำการลำดับความสำคัญว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาข้อกำหนดข้อใดเป็นอันดับแรก และมีเป้าหมายของการปรับปรุงอยู่ในตำแหน่งใด พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบระหว่างศักยภาพของหน่วยงานของเรากับศักยภาพของหน่วยงานอื่นเพื่อประเมินตำแหน่งของหน่วยงานของเราในปัจจุบัน

QFD เป็นวิธีการทางเมตริกซึ่งควรนำมาใช้ในสภาวะที่ทำงานเป็นทีม วิธีการนี้ได้นำมาใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจในขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้ ได้อย่างสะดวกและสามารถตรวจสอบได้ คือ

1. ความต้องการของผู้รับบริการ
2. ความต้องการเกี่ยวกับการออกแบบ
3. คุณภาพของผลผลิต
4. ขั้นตอนการดำเนินงาน
5. ความต้องการเกี่ยวกับผลผลิต

โดยทั่วไป QFD แบ่งเป็น 4 เฟส (ดังภาพประกอบ 7) โดยภายในเฟสแต่ละเฟสจะแสดงผลของลักษณะสมบัติ ซึ่งได้มาจากข้อมูลป้อนเข้า และความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะสมบัติกับข้อมูลป้อนเข้าในรูปของการประเมินแบบเมตริก หลังจากนั้นจะนำค่าการประเมินแบบเมตริกที่เป็นตัวเลขไปกำหนดให้กับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อลำดับความสำคัญของลักษณะสมบัติ ที่ได้ลักษณะสมบัติหรือกระบวนการที่สำคัญที่สุดจากแต่ละเฟส จะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อผู้รับบริการที่สุด ความยากที่จะทำแนวคิดนี้ให้เป็นจริง หรือความแปลกใหม่ของแนวคิดนี้จะส่งผ่านเข้าไปยังเฟสถัดไป ด้วยกระบวนการนี้เองจึงทำให้มั่นใจได้ว่า แนวคิดต่าง ๆ ที่ได้เป็นแนวคิดที่ได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้ว ดังนั้นการตัดสินใจในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพที่เกิดขึ้นจึงสะท้อนให้เห็นความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง

ในทางปฏิบัติ มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องสร้างแผนภูมิเพื่อแสดงรายละเอียด QFD1 ขึ้นมาก่อน แล้วจึงส่งผ่านเพื่อไปทำงานในแผนภูมิ QFD2 และแผนภูมิ QFD3 และ QFD4 ต่อไป ดังปรากฏในภาพประกอบ 7

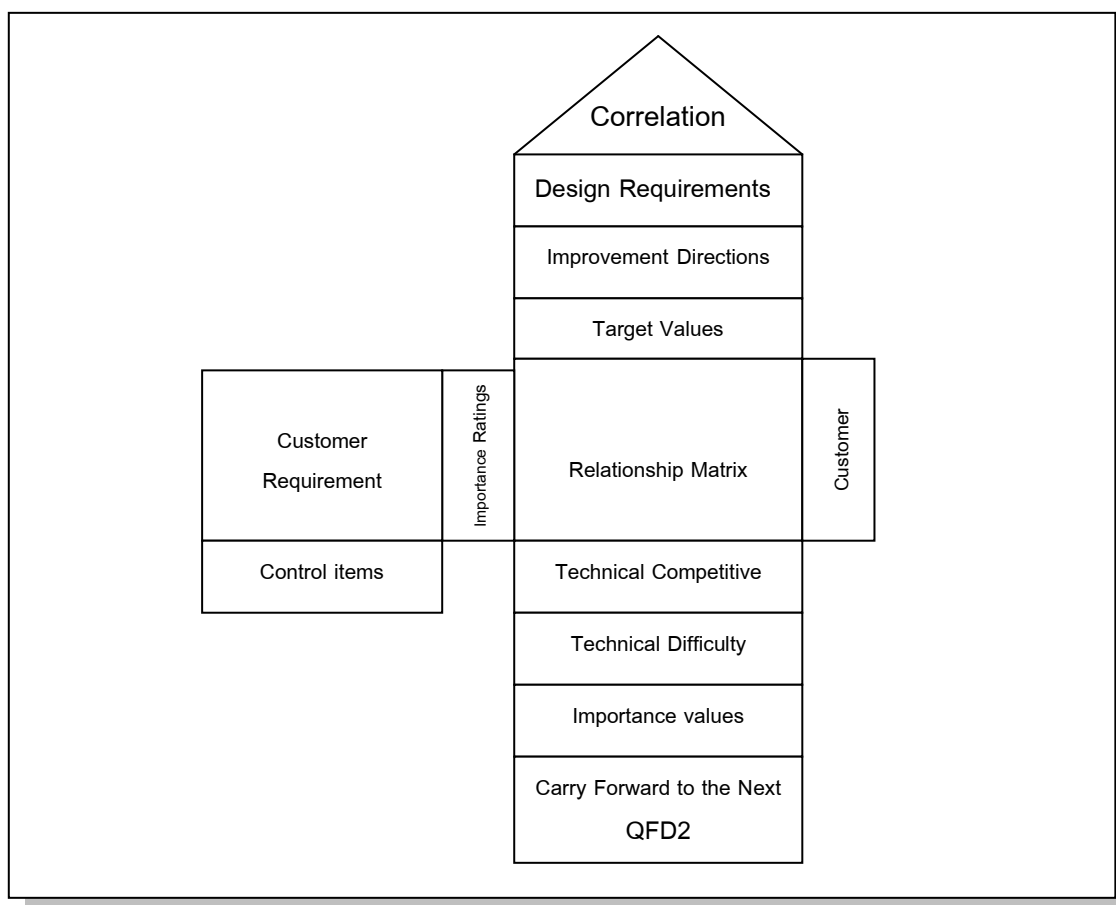


ภาพประกอบ 7 การไหลของข้อมูลผ่าน 4 เฟส ของ QFD

ที่มา: Totini, Gerson. *Deployment of Customer Needs in the QFD Using a Modified Kano's Model (online)*. (2003) Available from: [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m0OGT/is\\_1\\_2/ai\\_113563636](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0OGT/is_1_2/ai_113563636) (2009, October 23)

### เฟสที่ 1 การวางแผนผลผลิตหรือบ้านแห่งคุณภาพ (Product Planning or House of Quality; HOQ)

บ้านแห่งคุณภาพ (HOQ) เป็นการรวบรวมความคิดของลูกค้าว่าต้องการให้มีคุณภาพใดในผลผลิตหรือบริการ (Voice of Customer) โดยนำข้อมูลมาจากการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ หรือวิธีอื่น ๆ ด้านความต้องการของผู้รับบริการ โดยให้น้ำหนักความสำคัญไปที่คุณภาพของผลผลิต จากนั้นจึงแปลความต้องการของผู้รับบริการไปเป็นคุณภาพหรือคุณลักษณะหรือข้อกำหนดว่าจะทำอย่างไรจึงจะให้ได้มาในสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการ จากนั้นจัดลำดับความสำคัญและทำการเปรียบเทียบว่าควรจะเริ่มพัฒนาที่ข้อกำหนดใดก่อน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดที่สำคัญที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้จะบรรจุอยู่ในแผนภูมิ QFD1 ดังแสดงในภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 องค์ประกอบเบื้องต้นของ QFD1

ที่มา: Totini, Gerson. *Deployment of Customer Needs in the QFD Using a Modified Kano's Model* (online). (2003) Available from:

[http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m0OGT/is\\_1\\_2/ai\\_113563636](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0OGT/is_1_2/ai_113563636) (2009, October 23)

## เฟสที่ 2 การออกแบบผลผลิต (Product Design or Product Deployment)

ในเฟสนี้จะทำการออกแบบโดยอาศัย Function Tree Diagram ดำเนินการกระจายส่วนประกอบของผลผลิตจนกระทั่งได้คุณลักษณะหรือคุณภาพของส่วนประกอบที่สำคัญ โดยเริ่มจากการแบ่งผลผลิตรวม (Total Product) ออกเป็นระบบย่อย (Subsystems) หลังจากนั้นแบ่งเป็นชิ้นส่วนย่อย (Parts) แล้วจึงประเมินชิ้นส่วนย่อยแต่ละส่วน เพื่อหาคุณลักษณะที่สำคัญของส่วนย่อยแต่ละส่วน (Parts Characteristics) ซึ่งผลที่ได้จากการกระจายส่วนประกอบของผลผลิตเพื่อหาคุณลักษณะและคุณภาพนั้นจะเป็นตัววัดผลที่บ่งชี้ถึงทิศทางของผลผลิตที่ได้ว่าดีขึ้นหรือไม่

### เฟสที่ 3 การวางแผนกระบวนการ (Process Planning)

การวางแผนกระบวนการเป็นการทำงานเป็นทีมในการช่วยกันระบุตัวแปรที่สำคัญอย่างชัดเจนของกระบวนการ โดยทีมงานจะระบุกระบวนการหลักหรือกระบวนการประกอบของระบบ (System Assembly Process) แล้วหากระบวนการประกอบที่ย่อยลงมา (Subassembly Process) เพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการหลัก จากนั้นระบุวิธีการปฏิบัติงาน และลงมือปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญพิเศษประกอบกับการทดลอง เพื่อให้ทราบถึงตัวแปรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนและสามารถปรับปรุงงานได้ถูกต้อง

### เฟสที่ 4 การวางแผนขั้นตอนการสร้างผลผลิตและควบคุมกระบวนการ (Production Operations Planning and Process Control)

ในเฟสที่ 4 ของ QFD นี้เป็นช่วงของการตัดสินใจ เกี่ยวกับการควบคุมพารามิเตอร์วิกฤติ การรักษาบำรุงให้งานคุณภาพดำเนินไปด้วยดี การป้องกันความผิดพลาด และการให้ความรู้เพิ่มเติมด้วยการศึกษาและฝึกอบรม

องค์ประกอบสำคัญของบ้านแห่งคุณภาพ มี 5 องค์ประกอบ คือ

#### 1. ค่าเป้าหมาย (Target Values)

ความต้องการด้านการออกแบบควรจะมีเฉพาะเจาะจง และเป็นปริมาณที่วัดได้ เรียกว่า ค่าเป้าหมาย (Target Values) โดยค่าเป้าหมายนี้ตั้งขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานจากประสบการณ์ในอดีต การคำนวณ การทดสอบผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง หรือการทดสอบโปรแกรม (ถ้ามีความจำเป็นจริง)

#### 2. ทิศทางการปรับปรุง (Improvement Direction)

เมื่อพิจารณาค่าเป้าหมายทีละค่า พบว่าค่าเป้าหมายบางอย่างมีทิศทางการปรับปรุง (Improvement Direction) แบบยิ่งมามากยิ่งดี (Maximize) ในขณะที่ค่าเป้าหมายอื่นมีทิศทางการปรับปรุงแบบยิ่งน้อยยิ่งดี (Minimize) หรือเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะดีที่สุด ดังนั้นการแสดงให้เห็นความแตกต่างของทิศทางการปรับปรุง จึงแบ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ชี้บ่งคุณลักษณะดังกล่าว เป็น 3 รายการได้แก่

|   |         |          |
|---|---------|----------|
| ↓ | หมายถึง | Minimize |
| ↑ | หมายถึง | Maximize |
| = | หมายถึง | Target   |

### 3. เมตริกความสัมพันธ์ (Relationship Matrix)

การสร้างเมตริกความสัมพันธ์ (Relationship Matrix) ระหว่างความต้องการของลูกค้ากับความต้องการด้านการออกแบบ ทำได้โดยการประเมินความสัมพันธ์ด้วยคำถามที่ว่า “ความต้องการด้านการออกแบบนี้ มีอิทธิพลต่อความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ามากน้อยเพียงใด” ซึ่งจะได้คำตอบ เป็นระดับความสัมพันธ์ 3 ระดับ ได้แก่

△ หมายถึง Weak

○ หมายถึง Medium

⊙ หมายถึง Strong

### 4. ค่าความสำคัญ (Importance Values)

หลังจากสร้างเมตริกความสัมพันธ์แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การให้ค่าความสำคัญ (Importance Values) ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) การประเมินคู่แข่ง (Competitor Assessment) และความยากทางเทคนิค (Technical Difficulty) วัตถุประสงค์หลักของ QFD1 คือ การหารายการของลำดับความสัมพันธ์ของความต้องการด้านการออกแบบ เพื่อทำให้ความพยายามในการออกแบบมุ่งประเด็นไปที่สิ่งที่จะสร้างให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดต่อลูกค้า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะกำหนดค่าเชิงตัวเลขที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ในเมตริก ค่าที่ใช้คือ ค่าความสำคัญ 3 ระดับ ได้แก่

Weak Relationship = 1

Medium Relationship = 3

Strong Relationship = 9

### 5. สหสัมพันธ์เมตริก (Correlation Matrix)

สหสัมพันธ์เมตริก คือ เมตริกที่สามเหลี่ยมที่ยอดของแผนภูมิ QFD1 (หลังคาบ้านแห่งคุณภาพ) ความมีปฏิสัมพันธ์กันนี้จะถูกแบ่งชี้ว่าเป็น บวก หรือ ลบ มาก หรือน้อย โดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

⊙ หมายถึง Strong Positive Relationship

○ หมายถึง Positive Relationship

× หมายถึง Negative Relationship

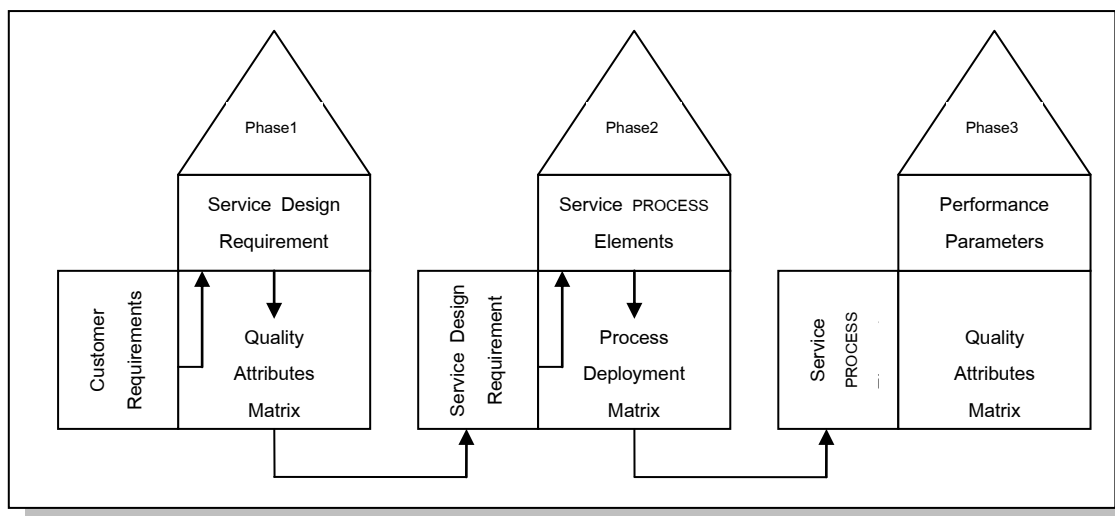
★ หมายถึง Strong Negative Relationship

## 6. การประเมินคู่แข่ง (customer Competitive Assessments)

การประเมินจะแสดงให้เห็นจุดอ่อน จุดแข็งของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด ทั้งนี้ความต้องการของลูกค้าซึ่งได้รับการตอบสนองจนเป็นที่น่าพอใจ โดยผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งจะเป็นสิ่งที่เราจะต้องตอบสนองให้ได้ในผลิตภัณฑ์ใหม่ของเรา ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งที่มีคะแนนต่ำจะแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการที่จะสร้างความได้เปรียบด้านการตลาด ถ้าเราสามารถตอบสนองต่อความต้องการนี้ได้ในขณะที่คู่แข่งของเราทำไม่ได้

### QFD ในการบริหารสถานศึกษา

ในการบริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นการบริหารให้ได้ผลผลิตตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเป็นการให้บริการแก่ผู้รับบริการทางการศึกษา สามารถใช้ QFD ตั้งแต่เฟสเริ่มแรก เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมบริการและอุตสาหกรรมการผลิต ในการบริหารสถานศึกษาทั้งทางด้านผลผลิตและการบริการเป็นการดำเนินการที่ต้องใช้กระบวนการที่เหมาะสม ซึ่งสามารถกำหนดโดยใช้ QFD เฟส 3 และการควบคุมกระบวนการเหล่านี้สามารถวางแผนได้โดยใช้ QFD เฟส 4 ดังนั้นในการประยุกต์ใช้ QFD ในการบริหารสถานศึกษา จึงใช้ QFD สามเฟส ดังแสดงในภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 การประยุกต์ใช้ QFD สำหรับการวางแผนคุณภาพการบริหารสถานศึกษา

### ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคนิค QFD

ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคนิค QFD (Tan; & Kay C. 2001: 418-430)

มีดังต่อไปนี้

1. เป็นการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ ทำให้สามารถลดความผิดพลาดของผลิตที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการได้

2. สามารถลดเวลาในการทำงานให้น้อยลง เนื่องจาก QFD ช่วยจัดการเกี่ยวกับความแน่นอนในการออกแบบ

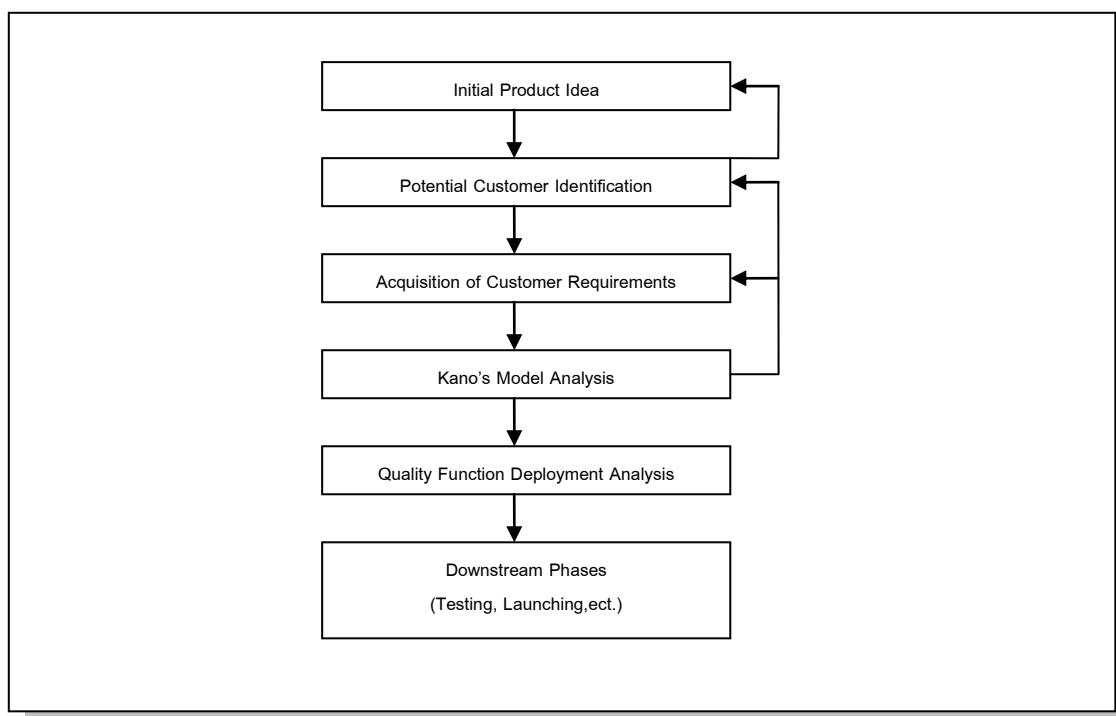
3. มีการทำงานเป็นทีม ดังนั้นสมาชิกทุกคนจะมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นในการหาวิธีการใหม่ ๆ ในการสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ทำให้มีความถูกต้องและชัดเจนในการดำเนินการให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่ต้องการ

4. มีการสร้างระบบเอกสารโดยการเขียนข้อมูลจำนวนมากลงบนกระดาษแผ่นเดียวเพื่อทำการวิเคราะห์ ทำให้ง่ายต่อการพัฒนาเนื่องจากสามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลทุกอย่าง ด้านได้ครบถ้วนในเวลาที่รวดเร็ว

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาบทความและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Kano's Model พบว่า มีผู้ทำการวิจัยในเรื่องของ Kano's Model ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำวิธีการของ Kano มาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร มากยิ่งขึ้น โดย Tontini (2003) ได้กล่าวว่า รูปแบบแบบสอบถามของ Kano ที่มีการแบ่งระดับความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจออกเป็น 5 ระดับนั้น อาจได้คำตอบที่ไม่แม่นยำ Tontini จึงเสนอให้แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 7 ระดับ เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ดังนั้น Kano Chart จึงได้รับการปรับปรุงขึ้นใหม่เพื่อรองรับความต้องการที่เหมาะสม

Matzler และ Hinterhuber (1998) ได้เสนอการบูรณาการระหว่าง Kano's Model กับ QFD โดยในงานวิจัยได้มีการบรรยายถึงขั้นตอนการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และต่อมา Shen, Tan และ Xie (2000) ยังได้เสนอการบูรณาการวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้ Kano's Model และ QFD เช่นกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าให้มากขึ้น ซึ่งการเข้าถึงความต้องการและความคาดหวังของลูกค้านั้นผู้วิจัยได้เสนอวิธีการเข้าถึงโดยใช้รูปแบบของ Kano's Model และการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้หลักการของ QFD โดยผู้วิจัยได้เสนอวิธีการบูรณาการของ Kano's Model และ QFD ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการบูรณาการ Kano's Model และ QFD

จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นว่า การเริ่มต้นพัฒนาผลิตภัณฑ์เริ่มจากการออกแบบแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และระบุกลุ่มลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นซึ่งหากมีกลุ่มลูกค้าที่หลากหลายอาจทำการแบ่งกลุ่มลูกค้า เป็นกลุ่มย่อย แล้วย้อนกลับไปทบทวนแนวคิด ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ จากนั้นศึกษาความต้องการของลูกค้าขั้นต้น ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น จัดกลุ่มสัมภาษณ์ (Focus Groups) การสัมภาษณ์รายบุคคล และการแจกแบบสอบถาม เพื่อศึกษาความต้องการของลูกค้า จากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามโดยใช้รูปแบบของ Kano เพื่อทำการแบ่งกลุ่มความต้องการและความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ ออกเป็น 3 กลุ่ม แล้วนำข้อมูลที่ได้นี้มาเป็นข้อมูลป้อนเข้า (Input) ไปยัง QFD ต่อไป

ต่อมา แทน และ พาวิตรา (Tan & Pawitra. 2001) ได้เสนอรูปแบบการบูรณาการ SERVQUAL, Kano's Model และ QFD ในการพัฒนางานบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อองค์กร และปรับปรุงจุดอ่อนที่ยังมีอยู่เพื่อสร้างนวัตกรรมงานบริการที่สามารถดึงดูดใจลูกค้า ในงานวิจัยนี้ได้อธิบายจุดอ่อนและจุดแข็งของเครื่องมือที่นำมาใช้ แสดงกรณีศึกษาของแบบจำลองที่เสนอขึ้น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซียที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยสิงคโปร์

ส่วน แมคเนล และ กีเซค (McNail & Giesecke. 2000) ได้นำเอาเทคนิค LibQUAL+TM ที่ได้มาจากการยุกต์แบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานบริการ

ห้องสมุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจุดอ่อนของการให้บริการที่อยู่ในมุมมองของผู้รับบริการและนำเสนอแผนงานที่ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพของบริการต่อไปในอนาคต

ชิน (Chin. 2001) ได้นำเทคนิค QFD มาประยุกต์ใช้ทั้งหมด 3 เฟส โดยเริ่มจากการศึกษาความต้องการของลูกค้า จากการสัมภาษณ์แบบ Focus group เมื่อได้ประเด็นจากคุณภาพการสัมภาษณ์แล้ว จึงสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้สอบถามผู้รับบริการห้องสมุด จากนั้นวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และวางแผนกระบวนการปรับปรุงงานบริการตามหลักการของ QFD

อภิชาติ จำปา (2541) ทำการวิจัยโดยใช้เทคนิค QFD แบบ 4 เฟส มาประยุกต์ใช้ในระบบงานขายที่ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ผลที่ได้สามารถปรับปรุงงานการขายและส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ระบบงานมีความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อน และป้องกันการผิดพลาดของงานได้ดีขึ้น

อรดี พงศ์ศรีณนธ์ (2542) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิค QFD เพื่อออกแบบโครงสร้างของระบบทะเบียนนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้สนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทุกคนในระบบ โดยการใช้เทคนิค QFD แบบ 4 เฟส ผลที่ได้ทำให้สามารถออกแบบโครงสร้างของระบบทะเบียนจากเดิม 9 ระบบย่อย เหลือ 8 ระบบย่อย ทำให้ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยป้องกันความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานผิดพลาดของมนุษย์ได้ และผู้ใช้ระบบทุกฝ่ายสามารถทำงานได้คล่องตัวมากขึ้น

รุจเรข กาญจนรุจิวิวัฒน์ (2542) ได้เสนอวิธีการปรับปรุงเทคนิค QFD โดยวิธีการของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process; APH) มาช่วยปรับปรุงการให้คะแนนในส่วนต่าง ๆ ของ QFD มีผลทำให้การตัดสินใจในการให้ข้อมูลมีความถูกต้องตรงต่อความรู้สึกของผู้ประเมินมากที่สุด ซึ่งทำให้พบวิธีการที่ดีและเหมาะสมกว่าการตัดสินใจแบบเดิม

เดย์ ยิ่งชล (2543) ได้ประยุกต์ เทคนิค QFD เพื่อปรับปรุงคุณภาพงานบริการฝ่ายขายบริษัทจำหน่ายรถบรรทุก เพื่อสนองความต้องการและเพิ่มความพึงพอใจแก่ลูกค้า ผลจากการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ทำให้ติดต่อลูกค้าได้เร็วขึ้น ได้ข้อมูลจากลูกค้ามากขึ้น ลูกค้าได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น มีระบบการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ส่วน พรณวดี อภิศุภโชค (2549) ทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานบริการห้องสมุด โดยการบูรณาการ Kano's Model ซึ่งแบ่งประเภทงานบริการเป็น 3 เกท และ LibQUAL+TM ในการวัดระดับคุณภาพงานบริการจากความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการบูรณาการ มาพัฒนาคุณภาพงานบริการ โดยการออกแบบแผนปรับปรุงคุณภาพงานบริการ ด้วยการประยุกต์ใช้ เทคนิค แบบ 3 เฟส ทำให้ได้แผนการปรับปรุงคุณภาพงานบริการที่ตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มสูงขึ้น

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นประชากรกลุ่มเฉพาะเจาะจง ในโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมด จำนวน 76 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมดจำนวน 76 คน และครูผู้สอนทั้งหมดจำนวน 39 คนรวมทั้งสิ้นจำนวน 191 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงข้อความให้เหมาะสมกับการประเมินคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยใช้ตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ของ สมศ.และตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อยมาเป็นข้อคำถามในแบบประเมินทั้งสองนี้

**ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินสำหรับสอบถาม นักเรียน ผู้ปกครอง และครูผู้สอน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL ใช้ประเมินคุณภาพการบริหารสถานศึกษา

ประกอบด้วยประเด็นคุณภาพการบริหารโรงเรียน ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา รูปแบบของแบบสอบถาม SERVQUAL จะแบ่งระดับคุณภาพการบริหารเป็น 9 ระดับ โดย 1 หมายถึงระดับการบริหารนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำมาก จนถึงระดับ 9 หมายถึง ระดับการบริหารนั้นอยู่ในระดับที่สูงมาก

และยังมีการแบ่งระดับคุณภาพการบริหารเป็น 3 คอลัมน์ คือระดับการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ ระดับการบริหารที่คาดหวังจะได้รับ และระดับบริหารที่ได้รับจริง และยังมีเพิ่มอีก 1 คอลัมน์ คือ N/A ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้รับบริการทางการศึกษา ไม่เคยได้รับการหรือคุณภาพในส่วนของแต่ละประเด็น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

| ระดับคุณภาพการบริหารที่ส่งผลต่อผลผลิตและการให้บริการทางการศึกษา |                                                                     | ระดับคุณภาพ<br>อย่างต่ำที่ยอมรับได้ | ระดับคุณภาพ<br>ที่คาดหวัง | ระดับคุณภาพ<br>ที่เป็นอยู่จริง | N/A |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|
|                                                                 |                                                                     | น้อย      มาก                       | น้อย      มาก             | น้อย      มาก                  |     |
| 1                                                               | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                   | 1 2 3 4 5 6 7 8 9         | 1 2 3 4 5 6 7 8 9              | N/A |
| 2                                                               | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                   | 1 2 3 4 5 6 7 8 9         | 1 2 3 4 5 6 7 8 9              | N/A |
| 3                                                               | ผู้บริหารอุทิศเวลาในการทำงาน                                        | 1 2 3 4 5 6 7 8 9                   | 1 2 3 4 5 6 7 8 9         | 1 2 3 4 5 6 7 8 9              | N/A |

**ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบในรูปแบบ Kano's Model** ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ถามความคิดเห็นของผู้รับบริการว่ารู้สึกอย่างไร หากได้รับ และไม่ได้รับคุณภาพด้านต่าง ๆ โดยคำถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือคำถามแบบ Function ที่ถามความคิดเห็นของผู้รับบริการเมื่อได้รับคุณภาพการบริหารด้านต่าง ๆ และคำถามแบบ Dysfunction ที่ถามความคิดเห็นของผู้รับบริการเมื่อไม่ได้รับคุณภาพการบริหารด้านต่าง ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือก

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ถ้าผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ | ถ้าผู้บริหารไม่ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามในลักษณะคำถามปลายเปิด** เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับแบบประเมินคุณภาพ SERVQUAL และ Kano's Model

2. นำแบบประเมินคุณภาพตามแบบSERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) มาใช้ในการประเมินคุณภาพโดยประยุกต์ข้อสอบถามจากตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของ สมศ.ตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อย ด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการมาเป็นข้อคำถามในแบบประเมินทั้งสอง

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียน ผู้ปกครอง และครู ในโรงเรียน โสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน สำหรับขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบคำถาม ไม่ควรต่ำกว่า 25 หน่วย (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2548) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ที่ตอบคำถาม ตรวจสอบลำดับของคำตอบ ความถูกต้องของคำถาม รวมทั้งความพร้อมและความเข้าใจของผู้เก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดของแบบทดสอบก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง

#### 4. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการจัดเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูล ด้วยตนเอง โดยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน
2. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูล 3 ส่วน คือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม SERVQUAL เพื่อให้ได้ค่า SQ (Service Quality) 2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตามแบบจำลองคาโน (Kano's Model) เพื่อให้ได้ค่า CS (ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ) และ 3) วิเคราะห์ระดับความสำคัญของคุณภาพแต่ละประเด็น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม SERVQUAL ในการวิเคราะห์แบบสอบถาม SERVQUAL ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ โดยการคำนวณสัดส่วนของระดับการบริหาร (Ratio Scale) เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ ไปบูรณาการกับแบบจำลองของคาโนต่อไป

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตามแบบจำลองคาโน (Kano's Model) สำหรับการวิเคราะห์แบบสอบถามตามแบบจำลองคาโน มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 4 วิธีการ คือ 1) การแปลงคำตอบเป็นระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ 2) การวิเคราะห์ค่าความถี่ของประเด็นคุณภาพ 3) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ และ 4) การลำดับความสำคัญของประเด็น

2.3 การรวมค่า SQ ของแบบสอบถาม SERVQUAL เนื่องจากแบบสอบถาม SERVQUAL เป็นแบบสอบถามที่ใช้ถามเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ 2 ค่า คือ SQM (Service Quality of Minimum) และ SQE (Service Quality of Expectation) SQM จะพิจารณาเปรียบเทียบระดับคุณภาพที่มีอยู่เทียบกับระดับคุณภาพขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้ ส่วน SQE เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบระดับคุณภาพที่มีอยู่กับระดับคุณภาพที่คาดหวังว่าจะได้รับ ดังนั้นหากต้องการนำผลลัพธ์ที่ได้มาบูรณาการกับแบบจำลองของคาโน จึงควรรวมค่าทั้งค่าเข้าด้วยกันก่อน เพื่อจะนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้เป็นการบูรณาการกับแบบจำลองของคาโนเพียงค่าเดียว

2.4 การรวมค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ CS-Coefficient ตามแบบจำลองของคานโน (Kano's Model) ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ CS-Coefficient ตามแบบจำลองของคานโน (Kano's Model) มีค่าระดับความพอใจ 2 ประเภท คือ ระดับความพึงพอใจ (CS+) และระดับความไม่พึงพอใจ (CS-) โดยจะให้ค่าที่เป็นบวกและลบตามลำดับ ซึ่งในการบูรณาการแบบจำลองนั้นสมควรที่จะรวมค่าความพึงพอใจกับไม่พึงพอใจเข้าด้วยกันก่อนนำผลลัพธ์ที่ได้เข้าสู่การบูรณาการแบบจำลองต่อไป

2.5 การบูรณาการค่า Service Quality (SQ) กับ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS Coefficient) การบูรณาการค่า Service Quality (SQ) กับ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS Coefficient) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญที่สุดเข้าสู่ QFD เพื่อทำการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา

2.6 การเลือกลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพสู่ QFD ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็นมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับระดับความสำคัญระดับคุณภาพ และความแตกต่างระหว่างคุณภาพที่ได้รับจริงกับการยอมรับขั้นต่ำและความคาดหวังของผู้รับบริการ ดังนั้นเมื่อทำการคำนวณการบูรณาการสัมประสิทธิ์รวมเป็นคะแนนความสำคัญทางคุณภาพ (Quality Important Scale; QIS) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ต่อมาจึงทำการตัดเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญมากกว่าเพื่อนำมาวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาในประเด็นนั้นก่อนประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญน้อยกว่า

3. การกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) ในการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ กระจายออกเป็น 3 เฟสดังต่อไปนี้

เฟสที่ 1 การออกแบบการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา

- การระบุประเด็นความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา
- การระบุความต้องการด้านรูปแบบการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน
- การหาคะแนนความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา
- การหาคะแนนความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการด้านรูปแบบการ

ปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน กับความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา

เฟสที่ 2 การวางแผนกระบวนการบริหารโรงเรียน

- ระบุคะแนนความสำคัญของความต้องการด้านรูปแบบการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน
- การกำหนดกระบวนการบริหาร
- การหาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการด้านรูปแบบการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน กับกระบวนการบริหาร

เฟสที่ 3 การวางแผนการควบคุมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหาร  
โรงเรียน

### สรุปผลการวิจัยที่ได้ตามวัตถุประสงค์ในประเด็นต่อไปนี้

- สรุปผลการสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และ Kano's Model
- สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม SERVQUAL และ Kano's Model
- สรุปผลการบูรณาการแบบจำลองการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน
- สรุปผลการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ในการสร้างแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหาร

โรงเรียน

- สรุป ข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะอื่นๆ ของงานวิจัย

## บทที่ 4

### การนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผลการสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)
2. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)
3. ผลการบูรณาการแบบจำลองการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน
4. ผลการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD ในการสร้างแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน

#### ผลการสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และ Kano's Model

ในการสร้างแบบสอบถามแบบ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model) ประเด็นคำถามในแบบสอบถามได้มาจากการประเมินคุณภาพด้านผู้บริหาร มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ของ สมศ. 4 ตัวชี้วัด คือ 1) ผู้บริหารมีคุณธรรมจริยธรรมมีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน 2) ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ 3) ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ 4) ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร มุมมองและความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อยของแต่ละตัวชี้วัด จากนั้นจึงทำการสร้างแบบสอบถามตามหลักการของเครื่องมือทางคุณภาพทั้งสองเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา
2. วิเคราะห์ผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา
3. หาประเด็นคุณภาพเพื่อใช้ในแบบสอบถาม
4. ออกแบบสอบถาม
5. ทดสอบแบบสอบถาม
6. เก็บข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย

จากการดำเนินงานสร้างแบบสอบถามทั้ง 6 ขั้นตอน ได้ผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### การสอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา

การประเมินคุณภาพการบริหารสถานศึกษา สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นการสร้างแบบสอบถามจึงจำเป็นต้องสอบถามจากผู้รับบริการทางการศึกษาเพื่อหาประเด็นคุณภาพในประเด็นย่อยของตัวชี้วัดในด้านผู้บริหารมี

ภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ โดยหากทำการสอบถามผู้ใช้งานจำนวน 20-30 คน จะสามารถหาประเด็นความต้องการได้ถึงร้อยละ 90-95 (Metzler & Hinterhuber, 1998) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทำการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้รับบริการทางการศึกษา (แบบสอบถามความคิดเห็นด้านคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ในภาคผนวก ก) โดยการสัมภาษณ์เดียวในลักษณะของคำถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์อย่างต่อเนื่องและหยุดทำการสัมภาษณ์เมื่อพบว่า ความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาเริ่มไม่มีความแตกต่างจากผู้รับบริการทางการศึกษา ที่ได้รับการสัมภาษณ์ไปก่อนหน้านี้ ซึ่งทำให้ได้จำนวนผู้รับบริการทางการศึกษาที่ให้สัมภาษณ์ทั้งสิ้น 24 คน

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม และส่วนของความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียน

ส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถามประกอบด้วย เพศ และสถานภาพ ซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยในการพิจารณาความต้องการและความคิดเห็นของกลุ่มต่าง ๆ

ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียน เป็นส่วนสำคัญในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาเพื่อนำไปสร้างประเด็นคุณภาพที่เป็นคำถามในแบบสอบถามต่อไปได้ ซึ่งในส่วนนี้จะแบ่งคำถามออกเป็น 4 คำถาม คือ 1) ปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ 2) ปัญหาที่พบจากการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ 3) วิธีการปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาด้านผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ และ 4) คุณภาพด้านผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการที่ควรเพิ่มเติม

โดยในแต่ละคำถามจะแบ่งคุณภาพด้านผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ เป็น 4 คุณลักษณะ คือ 1) ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน 2) ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์ 3) ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ และ 4) ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

### ผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา

เนื่องจากแบบสอบถามปลายเปิดที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้รับบริการทางการศึกษาเชิงเดี่ยวนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์จึงวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์มีจำนวนทั้งสิ้น 24 คน แบ่งเป็น เพศชาย 8 คน และเพศหญิง 16 คน และแบ่งกลุ่มสถานภาพเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มครูจำนวน 8 คน กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 8 คน และกลุ่มผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 8 คน

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียน ด้านผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ จากการสัมภาษณ์ นักเรียน ผู้ปกครอง ครู พบว่าปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ มีดังตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ

| ที่ | คุณลักษณะเชิงคุณภาพ                                                       | ปัจจัยสำคัญ (หรือประเด็นย่อย)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | ผู้บริหารมีคุณธรรม<br>จริยธรรมมีความ<br>มุ่งมั่นและอุทิศตนใน<br>การทำงาน  | 1. ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี<br>2. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ<br>3. ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2   | ผู้บริหารมีความคิดริเริ่ม<br>และมีวิสัยทัศน์                              | 4. ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคต<br>ข้างหน้าอย่างชัดเจนและเหมาะสม<br>5. ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง<br>6. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3   | ผู้บริหารมีความสามารถ<br>ในการบริหารวิชาการ<br>และเป็นผู้นำทาง<br>วิชาการ | 7. ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและ<br>ประเมินผลการเรียนการสอน<br>8. ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการของโรงเรียนและผู้เรียนที่<br>สอดคล้องกับสภาพความพิการของผู้เรียน<br>9. ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัด<br>การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน<br>10. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปแบบ<br>คณะกรรมการ<br>11. ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน<br>12. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง<br>13. ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและ<br>เหมาะสมกับผู้เรียน<br>14. ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน<br>15. ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาครู<br>16. ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ<br>17. ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายใน<br>สถานศึกษา |

ตาราง 1 ปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ  
(ต่อ)

| ที่ | คุณลักษณะเชิงคุณภาพ                                                             | ปัจจัยสำคัญ (หรือประเด็นย่อย)                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและ<br>ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร | 18. การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้<br>19. ผู้บริหารสร้างความตระหนักและความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>20. ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง |

จากตาราง 1 สามารถสรุปประเด็นคำถามได้จากการสอบถามปัจจัยสำคัญ หรือประเด็นย่อยของผู้รับบริการทางการศึกษา เพื่อนำมาเป็นประเด็นคำถามในประเมินคุณภาพได้ 20 คำถาม ดังนี้

1. ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน
4. ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม
5. ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง
6. ผู้บริหารมีวิธกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา
7. ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล
8. ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน
9. ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน
10. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ
11. ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน
12. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
13. ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน
14. ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน
15. ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
16. ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ
17. ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
18. การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

19. ผู้บริหารสร้างความตระหนักและมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน
20. ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

### การออกแบบสอบถาม

เมื่อได้ประเด็นคำถามแล้ว จึงนำประเด็นคำถามเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้เป็นแบบสอบถาม โดยรูปแบบของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการออกแบบสอบถามเพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยประเด็นคำถามด้านของ เพศ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นการออกแบบสอบถามเพื่อหาระดับคุณภาพการบริหารในปัจจุบันเทียบกับระดับการยอมรับขั้นต่ำและระดับความคาดหวังของผู้ใช้ ตามแบบทดสอบคุณภาพ SERVQUAL ซึ่งแบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 9 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นการออกแบบสอบถามเพื่อจัดประเด็นคุณภาพตามแบบจำลองคาโน (Kano's model) ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ Must-be, One dimension และ Attractive ตามรูปแบบของคาโน ซึ่งในแต่ละประเด็นคุณภาพประกอบไปด้วยคำถาม 1 คู่ ซึ่งเป็นคำถามที่ตรงกันข้าม คือ คำถามแบบ Functional จะเป็นคำถามที่ถามความรู้สึกเมื่อผู้รับบริการได้พบประเด็นคุณภาพนั้น ๆ และ Dysfunctional ซึ่ง เป็นคำถามที่ถามความรู้สึกเมื่อผู้รับบริการไม่ได้พบประเด็นคุณภาพนั้น ๆ ซึ่งในแต่ละคำถามผู้ตอบสามารถตอบได้ 5 แบบ

ส่วนที่ 4 เป็นการออกแบบเพื่อหาความต้องการหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากความคิดของผู้รับบริการทางการศึกษา

### การทดสอบแบบสอบถาม

ก่อนนำแบบสอบถามเก็บข้อมูลจริง ได้ทดสอบแบบสอบถามโดยการ ตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบที่มีต่อคำถาม และตรวจสอบลำดับของคำตอบ ความถูกต้องของคำถาม ซึ่งการทดสอบแบบสอบถามนี้จะทำให้เห็นถึงข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดของแบบสอบถาม เพื่อที่จะได้ทำการแก้ไขก่อนที่จะนำแบบสอบถามนั้นไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ใช้จริง สำหรับขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบแบบสอบถามไม่ควรต่ำกว่า 25 หน่วย (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2548)

สำหรับการทดสอบแบบสอบถามผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามกับ ครู นักเรียน และผู้ปกครองในโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ ที่ไม่ใช่ประชากรที่ศึกษาจำนวน 25 คน เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยจึงซักถามความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งข้อผิดพลาดและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ตอบ ทำให้พบข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผู้ตอบได้เข้าใจข้อความและคำถามได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

1. คำชี้แจงในตอนๆ 2 ทำให้ผู้ตอบไม่เข้าใจว่าจะต้องตอบคำถามในลักษณะใด เช่น ต้องตอบคำถามทั้ง 3 คอลัมน์หรือให้ตอบในบางคอลัมน์เท่านั้น จึงได้ทำการแก้ไขดังนี้

เดิม คือ กรรณเลือกตอบทุกข้อ (โดยเลือกเพียง 1 ตัวเลือก ในแต่ละคอลัมน์)  
เปลี่ยนเป็น กรรณาตอบทุกข้อและทุกคอลัมน์ (โดยเลือกเพียง 1 ตัวเลือก ในแต่ละคอลัมน์)

2. ในตอนที่ 3 พบว่าผู้ตอบคำถามส่วนมากตอบคำถามจากบนไปล่างมากกว่าจากซ้ายไปขวา ซึ่งแบบสอบถามในตอนๆ 3 นี้จำเป็นต้องตอบคำถามจากซ้ายไปขวาก่อนที่จะทำข้อถัดไป จึงปรับปรุงแก้ไขคำชี้แจงดังต่อไปนี้

เดิม คือ กรรณขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือก  
เปลี่ยนเป็น กรรณขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือก และตอบคำถามจากซ้ายไปขวา

จากแนวทางในแก้ไขแบบสอบถามทั้งหมด ทำให้ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) การประเมินคุณภาพการบริหารในรูปแบบประเมิน SERVQUAL 3) การประเมินคุณภาพการบริหารตามความคิดเห็นของผู้รับบริการตามแบบจำลองคาโน และ 4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยจำนวนคำถามในตอนๆ 2 ถึง 3 มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น ตอนละ 20 คำถาม ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะที่สอดคล้องกันและเป็นคำถามปลายปิด ส่วนคำถามในตอนๆ 4 เป็นคำถามปลายเปิด

### จำนวนประชากร

ในการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด คือ ครูจำนวน 39 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 76 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 76 คน รวมทั้งสิ้น 191 คน

ในการสอบถามนั้นผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองภายในโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 191 ชุด ทั้งนี้การแจกแบบสอบถามด้วยตนเองมีข้อดี คือ สามารถเก็บแบบสอบถามได้ครบถ้วนและหากผู้ตอบมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้โดยตรง

### ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

สำหรับแบบสอบถามที่ได้รับกลับมานั้น พบว่ามีจำนวนครบถ้วนร้อยละ 100 แต่จากการวิเคราะห์ผลพบว่าแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้มีจำนวนทั้งสิ้น 185 คิดเป็น 97.37 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 185 ชุด มาวิเคราะห์ตามรูปแบบของแบบสอบถามแต่ละประเภท ซึ่งสามารถแบ่งการวิเคราะห์ผลออกเป็น 3 ส่วน คือ แบบสอบถามตามแบบ SERVQUAL แบบสอบถามตามแบบจำลองของคาโน (Kano's Model) และแบบสอบถามระดับความสำคัญของแต่ละประเด็นคุณภาพ

### แบบสอบถามตามแบบ SERVQUAL

ในการวิเคราะห์แบบสอบถามตามแบบ SERVQUAL มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) การวิเคราะห์แบบสอบถามโดยการหาคะแนนช่องว่างของระดับบริการ (Gap Score) สำหรับแบบสอบถาม SERVQUAL มีการประเมินคุณภาพ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ (Minimum) 2) ด้านบริการที่คาดหวังจะได้รับ (Expectation) และ 3) ด้านบริการที่ได้รับจริง (Perception) โดยทั่วไปจะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาคะแนนช่องว่าง (Gap Score) ระหว่างบริการที่ได้รับจริงกับบริการอย่างต่ำที่ยอมรับได้และบริการที่คาดหวังว่าจะได้รับ ดังนี้

$$\text{Service Quality of Expectation (SQE)} = \text{Perception (p)} - \text{Expectation (E)}$$

$$\text{Service Quality of Minimum (SQM)} = \text{Perception (p)} - \text{Minimum (M)}$$

ในการวิเคราะห์ Service Quality (SQ) ของแบบสอบถาม SERVQUAL คำนวณได้จากค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$SQE = \frac{\sum_{i=1}^n (P_{ij} - E_{ij})}{n_j}$$

$$SQM = \frac{\sum_{i=1}^n (P_{ij} - M_{ij})}{n_j}$$

|       |          |                                                                             |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | i        | คือ ผู้ตอบคนที่ i; i = 1,2,3.....185                                        |
|       | j        | คือ ประเด็นคุณภาพที่ j; j = 1,2,3,.....20                                   |
|       | $P_{ij}$ | คือ ระดับบริการที่ได้รับจริงของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j        |
|       | $E_{ij}$ | คือ ระดับบริการที่คาดหวังจะได้รับของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j   |
|       | $M_{ij}$ | คือ ระดับบริการอย่างต่ำที่ยอมรับได้ของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j |
|       | $n_j$    | คือ จำนวนผู้ตอบในคุณภาพที่ j                                                |

ค่าที่ได้จาก SQE และ SQM เป็นได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลได้ว่า หากค่า SQE เป็นบวก แสดงว่าคุณภาพการบริหารที่มีอยู่ในปัจจุบันดีเกินกว่าที่คาดหวังจะได้รับ ซึ่งหากมีค่าสูงมากแสดงว่าผู้ใช้บริการรู้สึกประทับใจต่อคุณภาพนั้นมาก SQE ที่มีค่าลบแสดงว่า

คุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความคาดหวังของผู้รับบริการ ซึ่งหากมีค่าติดลบมาก แสดงว่าบริการที่มีอยู่ห่างไกลจากความคาดหวังมาก ส่วน SQM นั้นหากมีค่าบวกแสดงว่าคุณภาพที่มีอยู่ดีกว่าบริการขั้นต่ำที่ผู้รับบริการยอมรับได้ ซึ่งหากมีค่าสูงมากแสดงว่าผู้ใช้บริการรู้สึกพึงพอใจต่อบริการที่มีอยู่มาก ถ้าหากมีค่าลบแสดงว่าผู้รับบริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพที่มีอยู่ ซึ่งหากมีค่าติดลบมากแสดงว่าบริการนั้นควรปรับปรุงเป็นอันดับแรก

แบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของระดับคุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ ระดับบริการที่คาดหวังจะรับได้ และระดับบริการที่รับจริง ซึ่งมีค่า 0.9156, 0.9055 และ 0.8892 ตามลำดับจะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่วิเคราะห์ได้มีค่าใกล้เคียง 1 อย่างมาก แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ส่วนผลการคำนวณค่า SQE และ SQM จากแบบสอบถาม SERVQUAL ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับคะแนน SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยพิจารณาจากคะแนน ช่องว่าง (Gap Score)

| ประเด็นคุณภาพที่ | ระดับต่ำสุดที่ยอมรับได้ | ระดับที่คาดหวัง | ระดับที่มีอยู่จริง | SQM  | SQE   |
|------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|------|-------|
| 1                | 5.12                    | 7.12            | 5.80               | 0.92 | -1.6  |
| 2                | 5.32                    | 7.41            | 6.10               | 1.09 | -1.83 |
| 3                | 5.27                    | 7.55            | 5.47               | 0.66 | -2.20 |
| 4                | 5.21                    | 7.34            | 5.76               | 0.75 | -2.12 |
| 5                | 5.27                    | 7.39            | 5.94               | 1.00 | -1.87 |
| 6                | 5.36                    | 7.28            | 5.90               | 0.70 | -1.77 |
| 7                | 5.31                    | 7.38            | 5.70               | 0.53 | -2.05 |
| 8                | 4.91                    | 6.91            | 5.28               | 0.50 | -2.10 |
| 9                | 5.08                    | 7.07            | 5.44               | 0.51 | -2.09 |
| 10               | 5.64                    | 7.53            | 5.93               | 0.41 | -2.04 |
| 11               | 5.59                    | 7.40            | 6.07               | 0.70 | -1.73 |
| 12               | 5.62                    | 7.47            | 6.23               | 0.93 | -1.64 |
| 13               | 5.53                    | 7.54            | 6.11               | 0.84 | -1.87 |
| 14               | 5.37                    | 7.63            | 5.42               | 0.06 | -2.65 |
| 15               | 5.68                    | 7.54            | 6.47               | 1.08 | -1.49 |
| 16               | 5.56                    | 7.51            | 5.92               | 0.48 | -1.99 |
| 17               | 5.42                    | 7.19            | 6.06               | 0.88 | -1.67 |
| 18               | 5.60                    | 7.37            | 5.97               | 0.57 | -1.88 |
| 19               | 5.52                    | 7.33            | 5.61               | 0.42 | -2.20 |
| 20               | 5.70                    | 7.51            | 6.36               | 0.93 | -1.64 |

จากตาราง 2 ทำให้พบว่า SQM มีค่าเป็นบวกทั้งหมดแสดงว่าคุณภาพที่มีอยู่มีระดับสูงกว่าคุณภาพขั้นต่ำที่ผู้รับบริการทางการศึกษายอมรับได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแบบทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติ (Pair T Test) พบว่าระดับคุณภาพการบริหารที่เป็นอยู่จริงเทียบกับระดับ

คุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ของประเด็นคุณภาพทุกประเด็น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ยกเว้นระดับคุณภาพที่ 14 คือ ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือระดับคุณภาพการบริหารที่มีอยู่จริงเทียบกับระดับคุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ มีระดับที่ใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน ส่วนค่า SQE นั้น พบว่าค่าเฉลี่ยทั้งหมดเป็นค่าติดลบ แสดงว่าระดับบริการที่ได้รับจริงยังต่ำกว่าความคาดหวังในทุกประเด็น และหากเรียงลำดับความสำคัญ ของ SQM และ SQE จากค่าน้อยไปมาก (Gap มากไปน้อย) ดังแสดงที่ตาราง 3 และ 4 ตามลำดับ

ตาราง 3 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQM โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score) จากค่าน้อยไปมาก

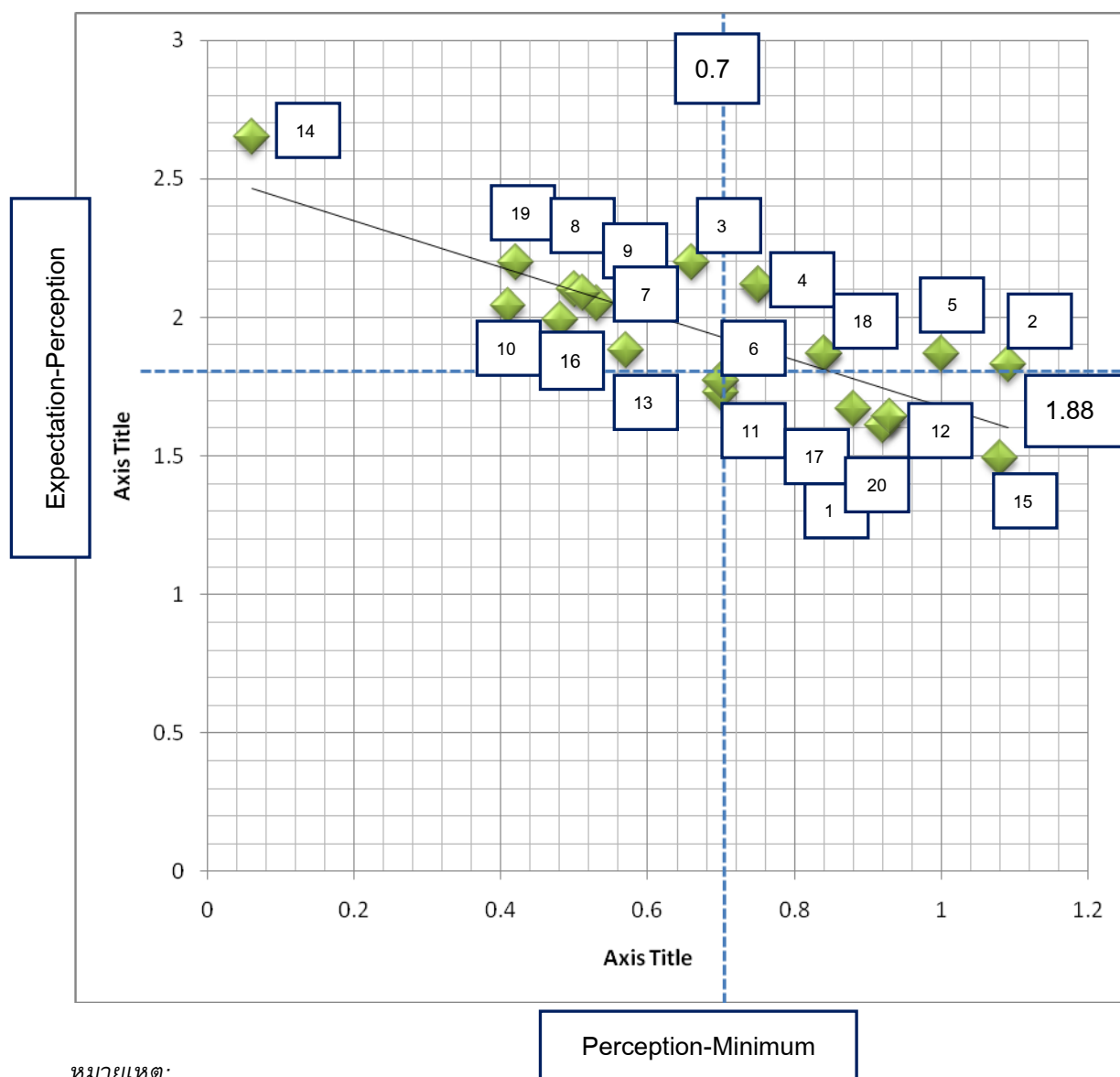
| ลำดับ<br>ที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                              |
| 2            | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                            |
| 3            | ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนานักเรียน ครู และการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 4            | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                              |
| 5            | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                          |
| 6            | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน           |
| 7            | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                       |
| 8            | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                            |
| 9            | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                      |
| 10           | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                     |
| 11           | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                         |
| 12           | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                  |
| 13           | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                    |
| 14           | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                   |
| 15           | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                             |
| 16           | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                   |
| 17           | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                        |
| 18           | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำห้ท้ายกับการเปลี่ยนแปลง                                   |
| 19           | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง            |
| 20           | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                |

ตาราง 4 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQE โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง

(Gap Score) จากค่าน้อยไปมาก

| ลำดับ<br>ที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                                  |
| 2            | ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐาน<br>การศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3            | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                          |
| 4            | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและ<br>เหมาะสม                  |
| 5            | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                              |
| 6            | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา<br>ผู้เรียน           |
| 7            | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                           |
| 8            | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                                |
| 9            | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                                  |
| 10           | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                                |
| 11           | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง                                         |
| 12           | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                        |
| 13           | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                            |
| 14           | ผู้บริหารมีวิธีการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                         |
| 15           | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                         |
| 16           | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                       |
| 17           | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                       |
| 18           | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                    |
| 19           | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                                 |
| 20           | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและ<br>ต่อเนื่อง            |

จากค่า SQM และ SQE สามารถแสดงความสัมพันธ์กันได้ โดยการแสดงความสัมพันธ์  
ระหว่างค่า SQM และ SQE ดังภาพประกอบ 11



หมายเหตุ:

1. เนื่องจาก SQE ทั้งหมดเป็นค่าติดลบ แต่เพื่อให้การพิจารณาจากกราฟได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงแปลงให้เป็นค่าบวกทั้งหมด
2. ค่าเฉลี่ยของ SQM และ SQE คือ 0.7000 และ 1.8750 ตามลำดับ

ภาพประกอบ 11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยพิจารณาจากคะแนนช่องว่าง (Gap Score)

จากภาพประกอบ 11 เป็นการพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของ SQM และ SQE เป็นค่ากำหนดช่วงพิจารณา 4 ส่วน โดยส่วนที่เหมาะสมต่อการนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไปส่วนที่อยู่

ด้านบ่นซ้ำ เนื่องจากส่วนนี้เป็นส่วนที่มีระดับคุณภาพการบริหารที่เป็นอยู่จริงสูงกว่าระดับคุณภาพอย่างต่ำที่ยอมรับได้ไม่มาก ขณะที่ระดับคุณภาพการบริหารที่มีอยู่มีระดับต่ำกว่าระดับคุณภาพการบริหารที่ผู้รับบริการทางการศึกษาคาดหวังอยู่มาก

อย่างไรก็ตามค่า SQM และ SQE ของผู้ตอบแต่ละบุคคลนั้นอาจมีค่าแตกต่างกันมาก เนื่องจากระดับช่วงคะแนนที่เลือกตอบมีถึง 9 ระดับ ซึ่งในการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างระหว่างระดับคุณภาพแต่ละประเภทนั้นยังสามารถพิจารณาได้จากสัดส่วนของระดับคุณภาพ (Ratio Scale) ซึ่งสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับสัดส่วนต่าง ๆ ได้ดีกว่าวิธีการหาคะแนนช่องว่าง (Gap Score) (Kim, Lee and Yun, 2004)

การวิเคราะห์แบบสอบถามโดยการคำนวณสัดส่วนระดับคุณภาพการบริหาร (Ratio Scale) การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการคำนวณสัดส่วนของระดับคุณภาพที่ได้รับจริงเทียบกับบริการอย่างต่ำที่ยอมรับได้และบริการที่คาดหวังว่าจะได้รับ มีวิธีการดังนี้

$$\text{Service Quality of Expectation (SQE)} = \text{Perception (P)} \div \text{Expectation (E)}$$

$$\text{Service Quality of Minimum (SQM)} = \text{Perception (P)} \div \text{Minimum (m)}$$

ในการวิเคราะห์ Service Quality (SQ) ของแบบสอบถาม SERVQUAL คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยแบบสัดส่วน (Geometric Mean) ดังนี้

$$SQE = \left\{ \prod_{i=1}^{n_j} (P_{ij} / E_{ij}) \right\}^{1/n_j}$$

$$SQM = \left\{ \prod_{i=1}^{n_j} (P_{ij} / M_{ij}) \right\}^{1/n_j}$$

|       |          |                                                                             |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | i        | คือ ผู้ตอบคนที่ i; i = 1,2,3.....185                                        |
|       | j        | คือ ประเด็นคุณภาพที่ j; j = 1,2,3,.....20                                   |
|       | $P_{ij}$ | คือ ระดับบริการที่ได้รับจริงของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j        |
|       | $E_{ij}$ | คือ ระดับบริการที่คาดหวังจะได้รับของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j   |
|       | $M_{ij}$ | คือ ระดับบริการอย่างต่ำที่ยอมรับได้ของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j |
|       | $n_j$    | คือ จำนวนผู้ตอบในคุณภาพที่ j                                                |

ในการคำนวณสัดส่วนของระดับคุณภาพทั้ง SQE และ SQM นั้นจะมีค่าเป็นบวกทั้งหมด ในการพิจารณา จะแบ่งค่าบวกทั้งหมด เป็น 3 ช่วง คือ ค่าที่มีช่วงคะแนนมากกว่า 1 น้อยกว่า 1 และเท่ากับ 1 ตามลำดับ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ผลที่ได้ มีดังนี้

หากค่า SQE มีระดับคะแนนมากกว่า 1 แสดงว่า ผู้รับบริการได้รับคุณภาพจริงในระดับที่สูงกว่าความคาดหวัง ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกประทับใจกับคุณภาพที่ได้รับ ส่วนระดับคะแนนที่น้อยกว่า 1 หมายความว่าคุณภาพที่ได้รับจริงนั้นยังต่ำกว่าระดับคุณภาพที่ผู้รับบริการคาดหวังจะได้รับ และหากระดับคะแนนเท่ากับ 1 แสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงนั้นเท่ากับระดับความคาดหวังของผู้รับบริการ ดังนั้นส่วนที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพการบริหาร คือ ประเด็นคุณภาพที่มีระดับคะแนนน้อยกว่า 1 เนื่องจากคุณภาพนั้น ๆ ยังสามารถนำมาพัฒนาให้ได้มากเกินความคาดหวังของผู้รับบริการได้

ส่วนค่า SQM นั้น หากระดับคะแนนมีมากกว่า 1 แสดงว่าระดับคุณภาพที่มีอยู่เกินกว่าระดับคุณภาพขั้นต่ำที่ผู้รับบริการสามารถยอมรับได้ ส่วนระดับคะแนนที่มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าระดับคุณภาพที่มีอยู่ยังต่ำกว่าคุณภาพขั้นต่ำที่ผู้รับบริการสามารถยอมรับได้ ดังนั้นระดับคุณภาพการบริหารที่มีระดับคะแนนน้อยกว่า 1 จึงควรเป็นระดับคุณภาพที่ควรปรับปรุงเป็นอันดับแรกสุด แต่หากระดับคะแนนมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าระดับคุณภาพการบริหารที่ได้รับจริงนั้นเท่ากับระดับคุณภาพอย่างต่ำที่สามารถยอมรับได้ ดังนั้นหากเรียงลำดับความสำคัญในการพิจารณาเพื่อปรับปรุงงานบริการนั้น ระดับคะแนนที่น้อยกว่า 1 ควรนำมาพิจารณาเป็นอันดับแรก รองลงมา คือระดับคะแนนที่เท่ากับ 1 และมากกว่า 1 ตามลำดับ

|      |           |        |       |
|------|-----------|--------|-------|
| SQE; | Score > 1 | -----> | P > E |
|      | Score < 1 | -----> | P < E |
|      | Score = 1 | -----> | P = E |
| SQM; | Score > 1 | -----> | P > M |
|      | Score < 1 | -----> | P < M |
|      | Score = 1 | -----> | P = M |

สำหรับคะแนนเฉลี่ยของ  $SQE_j$  และ  $SQM_j$  ในแต่ละประเด็นคุณภาพแสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 ระดับ SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร (Ratio Scale)

| ประเด็นคุณภาพที่ | SQE  | SQM  |
|------------------|------|------|
| 1                | 0.80 | 1.13 |
| 2                | 0.81 | 1.14 |
| 3                | 0.74 | 1.08 |
| 4                | 0.77 | 1.10 |
| 5                | 0.79 | 1.13 |
| 6                | 0.80 | 1.10 |
| 7                | 0.76 | 1.07 |
| 8                | 0.75 | 1.07 |
| 9                | 0.76 | 1.07 |
| 10               | 0.77 | 1.05 |
| 11               | 0.81 | 1.08 |
| 12               | 0.82 | 1.11 |
| 13               | 0.79 | 1.10 |
| 14               | 0.69 | 0.99 |
| 15               | 0.85 | 1.14 |
| 16               | 0.76 | 1.05 |
| 17               | 0.83 | 1.12 |
| 18               | 0.80 | 1.07 |
| 19               | 0.74 | 1.04 |
| 20               | 0.83 | 1.12 |

จากตาราง 5 พบว่า SQE มีค่าน้อยกว่า 1 ทั้งหมด แสดงว่าระดับคุณภาพการบริหารที่ได้รับจริงยังต่ำกว่าความคาดหวังของผู้รับบริการทางการศึกษาทุกประเด็น ดังนั้นหากเรียงลำดับความสำคัญในการพิจารณาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริหารต่อไปนั้น ระดับคะแนนที่มีค่าน้อยควรได้รับการพิจารณามากกว่าระดับคะแนนที่มีค่ามาก ส่วนค่า SQM นั้น พบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยมีค่ามากกว่า 1 ยกเว้นคุณภาพที่ 14 ดังนั้นประเด็นคุณภาพนี้จึงเป็นประเด็นแรกที่ต้องพิจารณาเพื่อทำการปรับปรุงต่อไป ส่วนคุณภาพอื่น ๆ ที่มีค่ามากกว่า 1 นั้น สามารถเรียงลำดับความสำคัญในการพิจารณาได้โดยประเด็นคุณภาพที่มีค่าน้อยควรได้รับการพิจารณามากกว่าระดับคะแนนที่มีค่ามาก ซึ่งหากเรียงตามลำดับความสำคัญของ SQE และ SQM จะแสดงให้เห็น ในตาราง 6 และ 7 ตามลำดับ

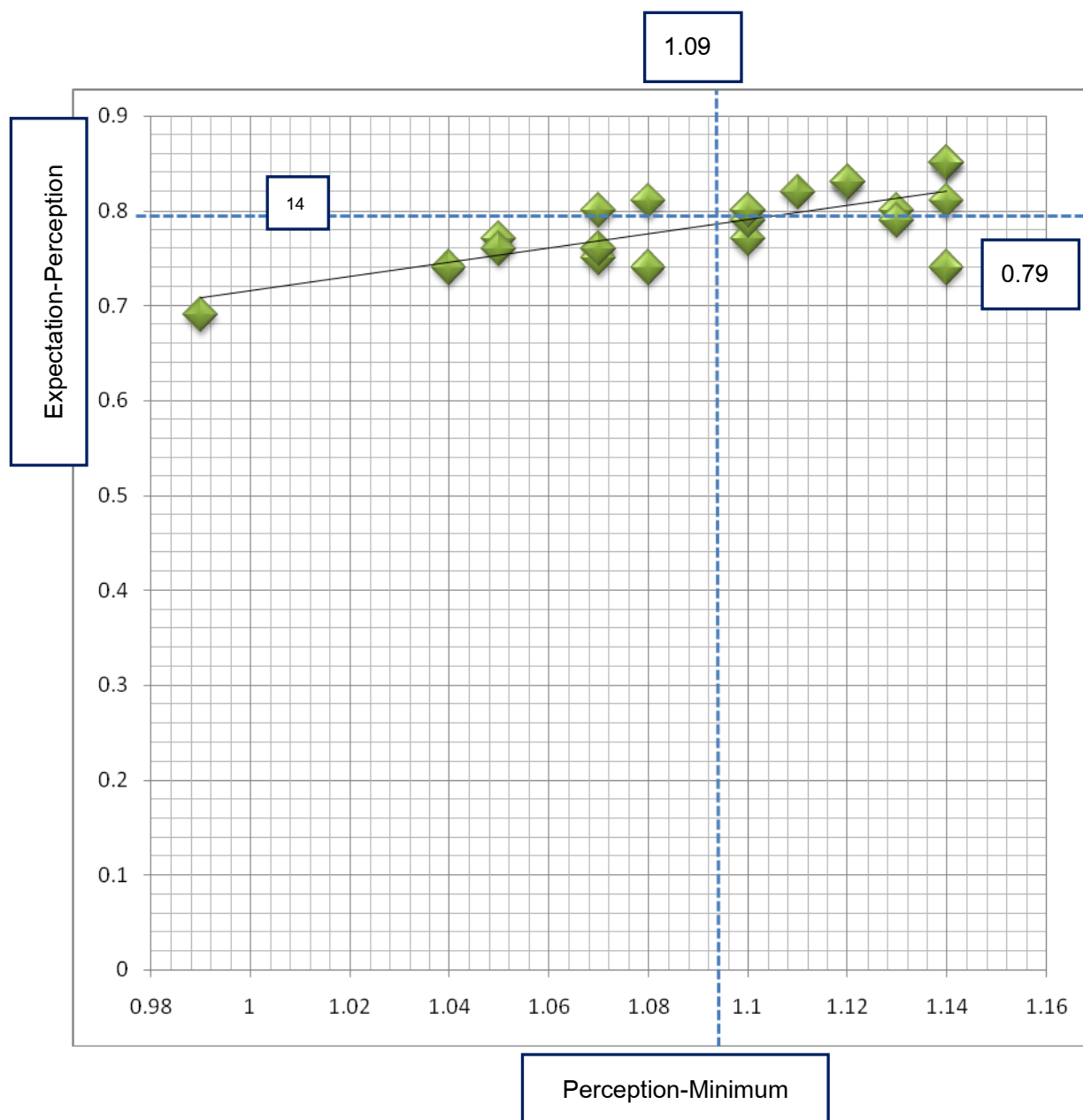
ตาราง 6 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQE โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร (Ratio Scale) จากค่าน้อยไปมาก

| ลำดับที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                              |
| 2        | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                      |
| 3        | ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 4        | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและครู                               |
| 5        | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                       |
| 6        | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน           |
| 7        | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                              |
| 8        | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                  |
| 9        | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                            |
| 10       | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง                                     |
| 11       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                    |
| 12       | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                             |
| 13       | ผู้บริหารมีวิธีกกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                       |
| 14       | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                            |
| 15       | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                        |
| 16       | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                     |
| 17       | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                   |
| 18       | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                   |
| 19       | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                |
| 20       | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง            |

ตาราง 7 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพในด้าน SQM โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร (Ratio Scale) จากค่าน้อยไปมาก

| ลำดับที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                              |
| 2        | ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3        | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                              |
| 4        | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                            |
| 5        | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                            |
| 6        | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                       |
| 7        | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                          |
| 8        | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน           |
| 9        | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                      |
| 10       | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                     |
| 11       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                    |
| 12       | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                  |
| 13       | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                         |
| 14       | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                   |
| 15       | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                   |
| 16       | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                |
| 17       | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง                                     |
| 18       | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                             |
| 19       | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                        |
| 20       | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง            |

นอกจากนี้ค่า SQM และ SQE ยังสามารถแสดงความสัมพันธ์ต่อกันได้ โดยการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า SQM และ SQE ในรูปแบบของกราฟจุด ดังภาพประกอบ 12



หมายเหตุ:

1. ค่าเฉลี่ยของ SQM และ SQE คือ 0.7000 และ 1.8750 ตามลำดับ

ภาพประกอบ 12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SQM และ SQE ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ โดยพิจารณาจากสัดส่วนของระดับการบริหาร (Ratio Scale)

จากภาพประกอบ 12 โดยส่วนที่เหมาะสมต่อการนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป คือส่วน กรอบด้านซ้ายล่าง เนื่องจากส่วนนี้เป็นส่วนที่ระดับคุณภาพการบริหารที่เป็นอยู่จริงสูงกว่าระดับ คุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ไม่มาก ขณะที่ระดับคุณภาพการบริหารที่มีอยู่มีระดับต่ำกว่า ระดับบริหารที่ผู้รับบริการคาดหวังอยู่มาก

สำหรับวิธีการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม SERVQUAL ทั้ง 2 วิธี คือ วิธีการวิเคราะห์ แบบคะแนนช่องว่าง และแบบสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหารนั้น ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่การวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาสัดส่วนนั้นจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นค่าบวกทั้งหมด ซึ่ง สามารถนำผลลัพธ์นี้ไปบูรณาการกับแบบจำลองของคานโอ (Kano's Model) ได้ดีกว่า ดังนั้นผู้วิจัยจึง เลือกวิธีการหาสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหารเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลและบูรณาการ แบบจำลองต่อไป

### ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามตามแบบจำลองของคานโอ (Kano's Model)

สำหรับแบบสอบถามตามแบบจำลองคานโอ ซึ่งแบ่งคำถามออกเป็น 2 แบบ คือ Functional และ Dysfunctional การวิเคราะห์แบบสอบถามตามแบบจำลองคานโอ มีวิธีการ วิเคราะห์ข้อมูล 4 ขั้นตอน คือ 1) การแปลงคำตอบเป็นระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ 2) การ วิเคราะห์ค่าความถี่ของประเด็นคุณภาพ 3) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ และ 4) การ ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### การแปลงคำตอบเป็นระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ

การแปลงคำตอบเป็นระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ เป็นขั้นตอนแรกของการ วิเคราะห์แบบสอบถามตามแบบจำลองคานโอ ซึ่งมีระดับคุณภาพ 6 ประเภท คือ

A คือ Attractive หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง A แสดงว่า หากประเด็นการ บริหารนั้นมียุ่จะทำให้ผู้บริการรู้สึกประทับใจ ในทางกลับกันถ้าไม่มีจะทำให้ผู้บริการรู้สึกไม่พึง พอใจ

O คือ One-dimension หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง O แสดงว่า หากประเด็น การบริหารนั้นเพิ่มสูงขึ้นระดับความพึงพอใจของผู้บริการจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นสัดส่วนกัน ในทาง กลับกันถ้าไม่พบการบริหารประเภทนี้มากเท่าไรจะทำให้ผู้บริการรู้สึกไม่พึงพอใจมากเท่านั้น

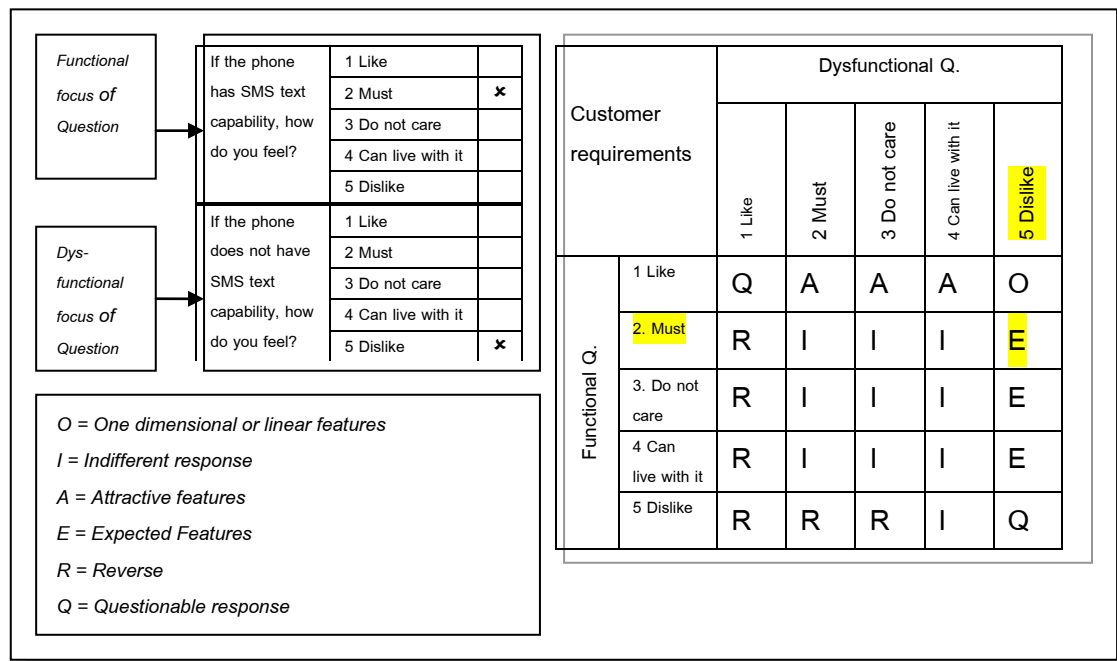
E คือ Expected Features หรือ Must-be หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง E แสดงว่า หากประเด็นการบริหารนั้นมียุ่จะทำให้ผู้บริการรู้สึกไม่พอใจ แต่หากขาดบริการนี้ไปแม้ เพียงเล็กน้อยก็จะทำให้ผู้บริการรู้สึกไม่พอใจเป็นอย่างมาก

I คือ indifferent หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง I แสดงว่า ถ้าประเด็นการบริหาร นั้นมียุ่หรือไม่ก็ตามก็ไม่ได้ทำให้ผู้บริการรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจแต่อย่างไร

Q คือ Questionable result หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง Q แสดงว่า ผู้บริการเกิดความรู้สึกขัดแย้งและเกิดข้อสงสัยในคำถามและคำตอบของแบบสอบถามนั้น

R คือ Reverse หมายถึง หากคำตอบตกที่ ช่อง R แสดงว่า คำถามทั้งในแบบ Functional และ Dysfunctional เป็นคำถามที่ตรงกันข้ามกับความรู้สึกของผู้ตอบ

ดังตัวอย่างภาพประกอบ 13 วิธีการแปลงคำตอบจากแบบสอบถามตามแบบจำลองคาโน (Kano's Model) ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 13 วิธีการแปลงคำตอบจากแบบสอบถามตามแบบจำลองคาโน (Kano's Model)

### การวิเคราะห์ค่าความถี่ของประเด็นคุณภาพ

เมื่อแปลงคำตอบของแบบสอบถามในแต่ละชุดในขั้นตอนที่ 1 แล้ว ในขั้นถัดมาคือการวิเคราะห์ค่าความถี่ของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็น เพื่อจัดประเภทของระดับคุณภาพในแต่ละประเด็น โดยหากระดับคุณภาพใดมีความถี่มากที่สุดจะถือว่าเป็นระดับคุณภาพของประเด็นคุณภาพนั้น เช่น ประเด็นคุณภาพที่ 1 มีระดับคุณภาพประเภท Attractive สูงสุด แสดงว่า ประเด็นคุณภาพที่ 1 มีระดับคุณภาพ Attractive ส่วน ประเด็นคุณภาพที่ 2 มีระดับคุณภาพประเภท One-dimension สูงสุด แสดงว่า ประเด็นคุณภาพที่ 2 มีระดับคุณภาพ One-dimension เป็นต้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ความถี่ของประเด็นคุณภาพแสดงดังตาราง 8 9 และ 10

ตาราง 8 ความถี่ของประเด็นคุณภาพในระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ

| ประเด็น<br>คุณภาพที่ | A  | O   | M  | I  | รวม | ประเภท |
|----------------------|----|-----|----|----|-----|--------|
| 1                    | 73 | 35  | 37 | 40 | 185 | A      |
| 2                    | 38 | 92  | 37 | 18 | 185 | O      |
| 3                    | 34 | 76  | 53 | 22 | 185 | O      |
| 4                    | 56 | 73  | 27 | 29 | 185 | O      |
| 5                    | 39 | 81  | 42 | 23 | 185 | O      |
| 6                    | 54 | 71  | 26 | 34 | 185 | O      |
| 7                    | 49 | 70  | 31 | 35 | 185 | O      |
| 8                    | 68 | 52  | 23 | 42 | 185 | A      |
| 9                    | 64 | 60  | 20 | 41 | 185 | A      |
| 10                   | 26 | 97  | 44 | 18 | 185 | O      |
| 11                   | 35 | 110 | 27 | 13 | 185 | O      |
| 12                   | 54 | 78  | 32 | 21 | 185 | O      |
| 13                   | 73 | 61  | 27 | 24 | 185 | A      |
| 14                   | 63 | 60  | 28 | 26 | 185 | O      |
| 15                   | 54 | 85  | 27 | 19 | 185 | O      |
| 16                   | 61 | 56  | 31 | 37 | 185 | A      |
| 17                   | 81 | 35  | 20 | 49 | 185 | A      |
| 18                   | 77 | 53  | 20 | 35 | 185 | A      |
| 19                   | 86 | 40  | 22 | 37 | 185 | A      |
| 20                   | 49 | 60  | 37 | 39 | 185 | O      |

ตาราง 9 ค่าร้อยละของความถี่ของประเด็นคุณภาพในระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ

| ประเด็น<br>คุณภาพที่ | A     | O     | M     | I     | รวม | ประเภท |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|
| 1                    | 39.88 | 18.68 | 20.04 | 21.40 | 100 | A      |
| 2                    | 20.62 | 50.19 | 20.23 | 8.95  | 100 | O      |
| 3                    | 18.29 | 41.05 | 28.60 | 12.06 | 100 | O      |
| 4                    | 30.35 | 39.30 | 14.79 | 15.56 | 100 | O      |
| 5                    | 20.82 | 43.77 | 22.76 | 12.65 | 100 | O      |
| 6                    | 29.38 | 38.52 | 13.81 | 18.29 | 100 | O      |
| 7                    | 26.46 | 38.13 | 16.73 | 18.68 | 100 | O      |
| 8                    | 36.58 | 28.21 | 12.65 | 22.57 | 100 | A      |
| 9                    | 34.63 | 32.49 | 10.51 | 22.37 | 100 | A      |
| 10                   | 14.01 | 52.72 | 23.74 | 9.53  | 100 | O      |
| 11                   | 19.07 | 59.73 | 14.40 | 6.81  | 100 | O      |
| 12                   | 29.38 | 42.41 | 17.32 | 10.89 | 100 | O      |
| 13                   | 39.30 | 33.07 | 14.79 | 12.84 | 100 | A      |
| 14                   | 34.05 | 37.16 | 14.98 | 13.81 | 100 | O      |
| 15                   | 29.18 | 45.91 | 14.40 | 10.51 | 100 | O      |
| 16                   | 32.88 | 30.16 | 16.93 | 20.04 | 100 | A      |
| 17                   | 43.97 | 18.87 | 10.51 | 26.65 | 100 | A      |
| 18                   | 41.44 | 28.40 | 11.09 | 19.07 | 100 | A      |
| 19                   | 46.50 | 21.60 | 12.06 | 19.84 | 100 | A      |
| 20                   | 26.46 | 32.49 | 20.23 | 20.82 | 100 | O      |

ตาราง 10 ประเด็นคุณภาพเรียงตามร้อยละและความถี่และระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ

| ที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                     | A     | O     | ประเภท |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| 1   | ผู้บริหารการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุ<br>มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน | 46.50 | 21.60 | A      |
| 2   | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                     | 43.97 | 18.87 | A      |
| 3   | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                              | 41.44 | 28.40 | A      |
| 4   | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                               | 39.88 | 18.68 | A      |
| 5   | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสม<br>กับผู้เรียน                  | 39.30 | 33.07 | A      |
| 6   | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                            | 36.58 | 28.21 | A      |
| 7   | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา<br>เพื่อพัฒนาผู้เรียน         | 34.63 | 32.49 | A      |
| 8   | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                                | 32.88 | 30.16 | A      |
| 9   | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                       | 19.07 | 59.73 | O      |
| 10  | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูป<br>คณะกรรมการ                          | 14.01 | 52.72 | O      |
| 11  | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                          | 20.62 | 50.19 | O      |
| 12  | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็น<br>ระบบและต่อเนื่อง          | 29.18 | 45.91 | O      |
| 13  | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำห้ายกับการเปลี่ยนแปลง                                       | 20.82 | 43.77 | O      |
| 14  | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                     | 29.38 | 42.41 | O      |
| 15  | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                        | 18.29 | 41.05 | O      |
| 16  | ผู้บริหารแสดงทิศทางการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่าง<br>ชัดเจนและเหมาะสม                   | 30.35 | 39.30 | O      |
| 17  | ผู้บริหารมีวิถีกกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                         | 29.38 | 38.52 | O      |
| 18  | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและ<br>ประเมินผล                     | 26.46 | 38.13 | O      |
| 19  | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                                | 34.05 | 37.16 | O      |
| 20  | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                  | 26.46 | 32.49 | O      |

### การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ

ในการจัดประเด็นคุณภาพออกเป็นระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ นั้น สามารถวิเคราะห์ได้จากการหาค่าความถี่ของข้อมูล แต่โดยทั่วไประดับความต้องการและระดับความคาดหวังของผู้รับบริการแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการจัดประเภทของคุณภาพต่าง ๆ จึงอาจมีความหลากหลายและไม่ชัดเจน การพิจารณาถึงผลโดยเฉลี่ยของประเด็นคุณภาพที่มีต่อระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจจึงเป็นสิ่งสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจจะแสดงให้เห็น

ถึงระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเมื่อพบบริการนั้น และระดับความไม่พึงพอใจเมื่อผู้รับบริการไม่พบบริการนั้น ๆ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์นี้จะเป็นตัวแทนของการวิเคราะห์ผลของประเด็นคุณภาพที่มีต่อความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจเป็นอย่างดี (Matzler and Hinterhuber, 1988) โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลประเด็นคุณภาพที่มีต่อระดับความพึงพอใจนั้นได้มาจากผลรวมของ Attractive และ One-dimension ด้วยผลรวมของ Attractive One-dimension Must-be และ Indifferent ส่วน การคำนวณค่าเฉลี่ยของผลของประเด็นคุณภาพที่มีต่อระดับความไม่พึงพอใจได้จากผลรวมของ One-dimension และ Must-be หาดด้วยผลรวมของ Attractive One-dimension Must-be และ Indifferent คูณด้วย (-1) ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ระดับความพึงพอใจ (CS+)} &= \frac{(A+O)}{(A+O+M+I)} \\ \text{ระดับความไม่พึงพอใจ (CS-)} &= \frac{(O+M)}{(A+O+M+I) \times (-1)} \end{aligned}$$

การที่ระดับความไม่พึงพอใจมีค่าลบเป็นการแสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางด้านลบหากไม่มีการตอบสนองต่อประเด็นคุณภาพนั้น ๆ ให้กับผู้รับบริการ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจของระดับความพึงพอใจ (CS+) นั้นมีค่าอยู่ในช่วง 0-1 โดยหากค่าคุณภาพใดมีค่าเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่าประเด็นคุณภาพนั้นมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการมาก แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าประเด็นคุณภาพนั้นมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการเพียงเล็กน้อย เช่นเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจของระดับความไม่พึงพอใจ (CS-) คือ หากประเด็นคุณภาพใดมีค่าเข้าใกล้ -1 มาก แสดงว่าหากไม่พบประเด็นคุณภาพนั้นผู้รับบริการจะรู้สึกไม่พึงพอใจในระดับสูง ส่วนประเด็นใดมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าผู้รับบริการรู้สึกไม่พึงพอใจเพียงเล็กน้อยหากไม่พบประเด็นคุณภาพนั้น

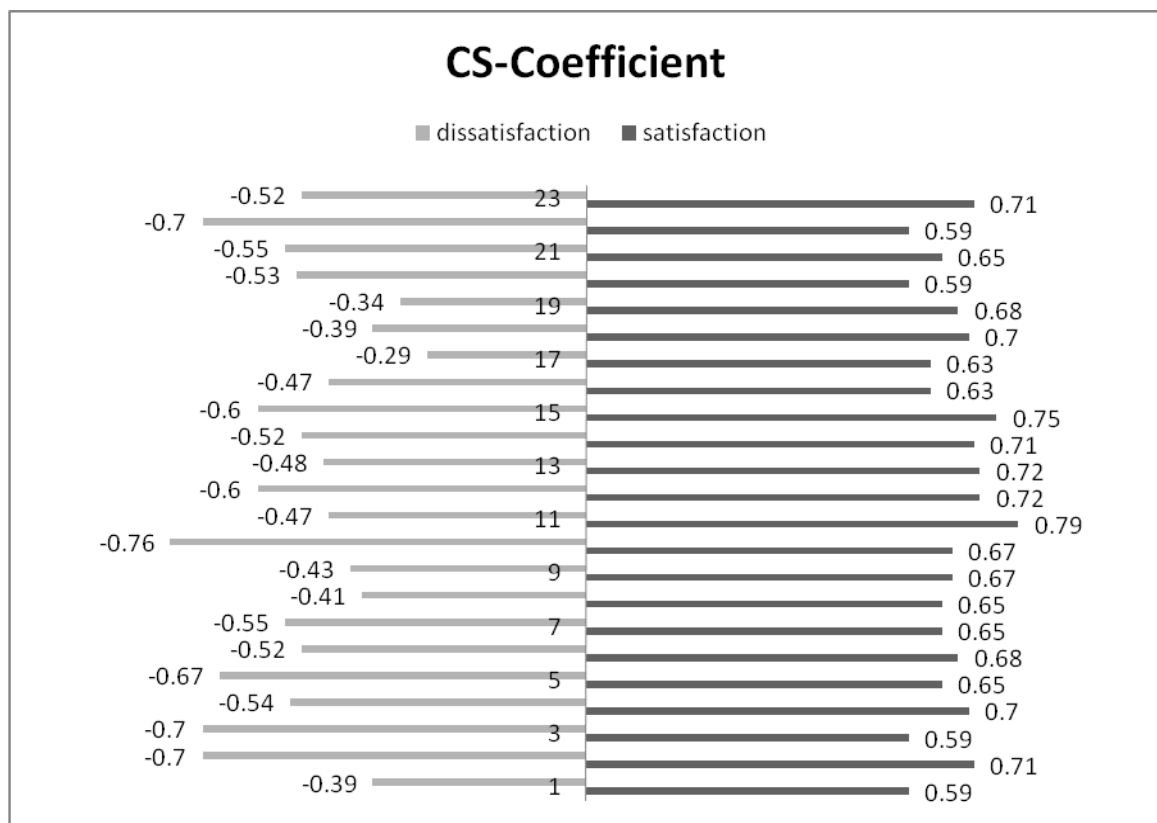
สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจนั้นพบว่า ค่า CS+ มีค่ามากกว่า 0.5 ทั้งหมดแสดงว่าประเด็นคุณภาพในทุกประเด็นนั้นตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริการได้ในระดับปานกลางถึงระดับมาก ส่วนค่า CS- นั้นพบว่ามีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ -0.76 ถึง -0.29 แสดงว่าประเด็นคุณภาพนั้นหากไม่ได้รับการตอบสนองต่อผู้รับบริการ จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจทั้งในระดับน้อย ปานกลาง และมาก ตัวอย่างเช่นประเด็นคุณภาพที่ 11 พบว่า CS+ มีค่าเท่ากับ 0.79 แสดงว่าประเด็นคุณภาพในข้อนี้ดีจะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกพึงพอใจมาก ส่วน CS- ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.74 แสดงว่าผู้รับบริการจะรู้สึกไม่พึงพอใจมากหากประเด็นคุณภาพอยู่ในระดับไม่ดี ประเด็นคุณภาพที่ 17 พบว่า CS+ และ CS- มีค่าเท่ากับ 0.63 และ -0.29 ตามลำดับ แสดงว่าหากมี

คุณภาพในด้านนี้ทำให้ผู้รับบริการเกิดความรู้สึกพึงพอใจ ในขณะที่ผู้รับบริการจะรู้สึกไม่พึงพอใจเพียงเล็กน้อย หากโรงเรียนไม่มีคุณภาพในด้านเป็นต้น ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS-Coefficient) ของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็น

| ประเด็น<br>ที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                                            | CS+  | CS-   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1              | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                                                      | 0.59 | -0.39 |
| 2              | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                                                 | 0.71 | -0.70 |
| 3              | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                                               | 0.59 | -0.70 |
| 4              | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                                           | 0.07 | -0.54 |
| 5              | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง                                                            | 0.65 | -0.67 |
| 6              | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                                                  | 0.68 | -0.25 |
| 7              | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                                                | 0.65 | -0.55 |
| 8              | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                                                   | 0.65 | -0.41 |
| 9              | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน                                    | 0.67 | -0.43 |
| 10             | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                                                     | 0.67 | -0.76 |
| 11             | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาระบบการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                                              | 0.79 | -0.74 |
| 12             | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาระบบการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียนผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง | 0.72 | -0.60 |
| 13             | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                                             | 0.72 | -0.48 |
| 14             | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                                                       | 0.71 | -0.52 |
| 15             | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง                                     | 0.75 | -0.60 |
| 16             | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                                                       | 0.63 | -0.47 |
| 17             | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                                            | 0.63 | -0.29 |
| 18             | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                                                     | 0.70 | -0.39 |
| 19             | ผู้บริหารการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน                            | 0.68 | -0.34 |
| 20             | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                                         | 0.59 | -0.53 |

ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจนี้ ยังสามารถนำมาแสดงในรูปแบบของกราฟแท่งเพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในแต่ละประเด็นคุณภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้นดังภาพ 14



ภาพ 14 อิทธิพลของประเด็นคุณภาพที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ

สำหรับการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามตามแบบจำลองคานอนในขั้นตอนนี้ทำให้ได้ผลลัพธ์ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์ความสำคัญของประเด็นคุณภาพที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการบูรณาการในขั้นต่อไป

#### ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามระดับความสำคัญของแต่ละประเด็นคุณภาพ

ในขั้นตอนนี้จะนำระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพที่มีความแตกต่างกันในมุมมองของผู้รับบริการ มาเรียงลำดับตามความสำคัญของประเด็นคุณภาพ เพื่อใช้ในการเลือกเข้าสู่ QFD ต่อไป ซึ่งผลการเรียงระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพตามลำดับแสดงดังตาราง 12

ตาราง 12 ระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพเรียงตามลำดับความสำคัญ

| ลำดับที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                         | Importance |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1        | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง                           | 4.36       |
| 2        | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                         | 4.32       |
| 3        | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                            | 4.28       |
| 4        | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                  | 4.26       |
| 5        | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                           | 4.24       |
| 6        | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                              | 4.17       |
| 7        | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล             | 4.16       |
| 8        | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                    | 4.12       |
| 9        | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม        | 4.10       |
| 10       | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง  | 4.27       |
| 11       | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                      | 4.04       |
| 12       | ผู้บริหารมีวิธีกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                              | 4.02       |
| 13       | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                  | 3.85       |
| 14       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน          | 3.82       |
| 15       | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                    | 3.80       |
| 16       | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                | 3.70       |
| 17       | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน | 3.68       |
| 18       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน          | 3.59       |
| 19       | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                   | 3.56       |
| 20       | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                         | 3.52       |

### ผลการบูรณาการแบบจำลองการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน

การระบุแนวคิดการบูรณาการแบบจำลองสำหรับการวัดคุณภาพการบริหาร ในการบูรณาการในครั้งนี้ผู้วิจัย ได้จัดขั้นตอนในการบูรณาการตามลำดับ 5 ขั้นตอน ต่อไปนี้

1. แนวคิดการบูรณาการแบบจำลองสำหรับวัดคุณภาพงานบริหารการศึกษา
2. การรวมค่า Service Quality (SQ) ของแบบสอบถาม SERVQUAL
3. การรวมค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS-Coefficient) ตามแบบจำลองคาโน (Kano's Model)
4. การบูรณาการค่า Service Quality (SQ) และค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS-Coefficient)
5. การคัดเลือกลำดับความสำคัญของประตอร์คุณภาพเพื่อเข้าสู่ QFD

### แนวคิดการบูรณาการแบบจำลองสำหรับวัดคุณภาพงานบริหารการศึกษา

เครื่องมือทางคุณภาพ SERVQUAL และ Kano's Model ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการวัดคุณภาพการบริหารงานโรงเรียน ต่างมีข้อดีและข้อจำกัดในตัวเอง เครื่องมือ SERVQUAL เป็นเครื่องมือทางคุณภาพที่สามารถ วัดระดับคุณภาพงานจากมุมมองของผู้รับบริการโดยตรง โดยเครื่องมือคุณภาพนี้ จะทำให้ทราบถึงความแตกต่างของระดับคุณภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อเทียบกับระดับคุณภาพการบริหารที่ผู้รับบริการสามารถยอมรับได้ขั้นต่ำสุด และระดับของคุณภาพการบริหารตามความคาดหวังของผู้รับบริการ เพื่อช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการบริหารงานให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการในอนาคต แต่อย่างไรก็ตาม SERVQUAL มีการพิจารณาประสิทธิภาพการบริหารกับความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นเส้นตรง (Linear) กล่าวคือ ผู้รับบริการจะเกิดความพึงพอใจในระดับต่ำ เมื่อประสิทธิภาพของงานบริการนั้นอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน ทำให้การบริหารงานในประเด็นนั้นเป็นสิ่งที่ควรจะมีการปรับปรุง ซึ่งในความเป็นจริงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการบริหารงานกับความพึงพอใจของผู้รับบริการอาจไม่จำเป็นต้องเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเสมอไป

ส่วนแบบจำลองของ Kano's เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการจัดประเภทของประเด็นคุณภาพของงานบริหารตามความสามารถของประเด็นที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ และความไม่พึงพอใจ ซึ่งในการพิจารณาประเด็นคุณภาพนั้นไม่ได้พิจารณาคุณภาพเป็นแบบเส้นตรงเพียงอย่างเดียว แต่มีการพิจารณามุมมองทางด้านคุณภาพในสามแง่มุม คือ คุณภาพที่จำเป็นต้องมี (Must-be Quality) คุณภาพในทิศทางเดียว (One-dimension Quality) และคุณภาพที่น่าประทับใจ (Attractive Quality) แต่แบบจำลองของคาโนไม่ได้บอกถึงระดับความพึงพอใจทางด้านคุณภาพของงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทำให้สิ่งที่วิเคราะห์ออกมาไม่ได้อ้างอิงความพึงพอใจของผู้รับบริการในปัจจุบันที่มีต่อประเด็นคุณภาพของการบริหารประเด็นนั้น ๆ ดังนั้นหากนำแบบจำลองของคาโนมาช่วย

วิเคราะห์ ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ จะช่วยให้การกำหนดทิศทางในการปรับปรุงการบริหารโรงเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้นอีกด้วย

ดังนั้นการนำเครื่องมือคุณภาพทั้งสองมาบูรณาการเพื่อใช้ในการวัดคุณภาพการบริหารโรงเรียนจึงเป็นการนำข้อดีของเครื่องมือแต่ละประเภทมาชดเชยกับข้อจำกัดที่มีอยู่ได้เป็นอย่างดี เหมาะสมในการวิเคราะห์ประเด็นคุณภาพการบริหารโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารโรงเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### การรวมค่า Service Quality (SQ) ของแบบสอบถาม SERVQUAL

SERVQUAL เป็นแบบสอบถามที่ใช้ถามเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ 2 ค่า คือ SQM (Service Quality of Minimum) และ SQE (Service Quality of Expectation) SQM จะพิจารณาเปรียบเทียบระดับคุณภาพที่มีอยู่เทียบกับระดับคุณภาพขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้ ส่วน SQE เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบระดับคุณภาพที่มีอยู่กับระดับคุณภาพที่คาดหวังว่าจะได้รับ ดังนั้นหากต้องการนำผลลัพธ์ที่ได้มาบูรณาการกับแบบจำลองของคาโน จึงควรรวมค่าทั้งค่าเข้าด้วยกันก่อน เพื่อจะนำผลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลเข้าสู่การบูรณาการกับแบบจำลองคาโนเพียงค่าเดียว การรวมค่า SQM กับ SQE ทำได้ดังนี้

ตั้งสมมติฐาน : ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพขึ้นกับการพิจารณาค่า SQM และ SQE ไปพร้อม ๆ กัน โดยกลุ่มลำดับความสำคัญสูงกว่าความได้ค่าสัมประสิทธิ์การรวมค่า SQI ที่สูงกว่า

ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการพิจารณาสัดส่วนของระดับคุณภาพการบริหาร จะทำให้สามารถแบ่งช่วงการพิจารณาค่า SQ ได้ 3 ช่วง โดยใช้ค่า 1 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งช่วง คือ ค่าที่มีช่วงมากกว่า 1 น้อยกว่า 1 และเท่ากับ 1

|      |           |        |       |
|------|-----------|--------|-------|
| SQM; | Score > 1 | -----> | P > M |
|      | Score < 1 | -----> | P < M |
|      | Score = 1 | -----> | P = M |
| SQM; | Score > 1 | -----> | P > M |
|      | Score < 1 | -----> | P < M |
|      | Score = 1 | -----> | P = M |

จากการแบ่งช่วงการพิจารณา จะเห็นได้ว่าความสำคัญของค่า SQM และ SQE ในแต่ละช่วงมีลำดับความสำคัญต่างกัน ดังผู้วิจัยจึงนำเสนอลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพ โดยจัดกลุ่มตามลำดับความสำคัญดังนี้

ลำดับที่ 1 คือ  $SQM < 1$  และ  $SQE < 1$  ซึ่งแสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงนั้นมีค่าต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ขั้นต่ำสุดและระดับความคาดหวัง โดยหากทั้งสองค่ามีค่าน้อย แสดงว่าประเด็นนั้นควรปรับปรุงเป็นลำดับแรก

ลำดับที่ 2 คือ  $SQM = 1$  และ  $SQE > 1$  ซึ่งแสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงนั้นเท่ากับระดับคุณภาพขั้นต่ำที่ยอมรับได้ แต่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง โดยหาก  $SQE$  มีค่าน้อย แสดงว่าประเด็นนั้นควรนำมาปรับปรุงก่อน

ลำดับที่ 3 คือ  $SQM > 1$  และ  $SQM < 1$  ซึ่งแสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงนั้นสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ในขั้นต่ำสุด แต่ต่ำกว่าระดับความคาดหวัง โดยหากทั้ง 2 โดยหากทั้ง 2 มีค่าน้อย แสดงว่าประเด็นนั้นควรนำมาปรับปรุงก่อน

ลำดับที่ 4 คือ  $SQM$  และ  $SQE = 1$  ซึ่งแสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงมีค่าเท่ากับระดับที่ยอมรับได้ ขั้นต่ำสุดและระดับความคาดหวัง

ลำดับที่ 5 คือ  $SQM > 1$  และ  $SQE = 1$  ซึ่งแสดงว่าระดับคุณภาพที่ได้รับจริงมีค่าสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ขั้นต่ำสุดแต่มีค่าเท่ากับระดับความคาดหวัง โดยหาก  $SQM$  มีค่าน้อยแสดงว่าระดับประเด็นนั้นควรนำมาปรับปรุงก่อน

ทั้งนี้ลำดับที่ 4 และ 5 ควรนำมาพิจารณาเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากระดับคุณภาพที่มีอยู่จริงนั้นอยู่ในระดับเดียวกับความคาดหวังของผู้รับบริการ นั้นแสดงให้เห็นว่า ผู้รับบริการจะรู้สึกพึงพอใจและประทับใจกับบริการที่ได้รับจริง

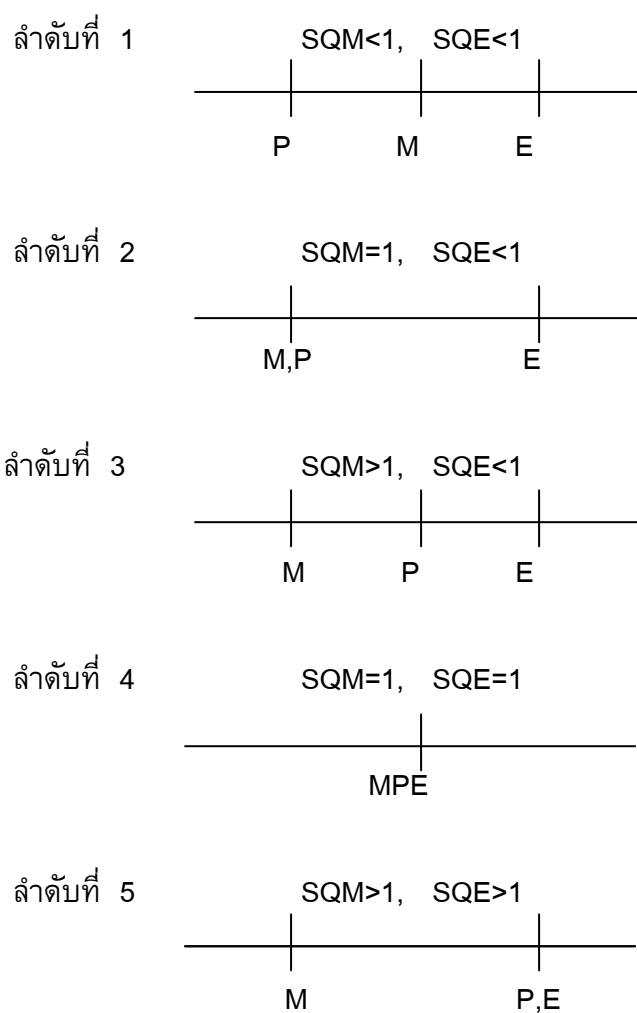
ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้นั้น คือกรณีที่ระดับความคาดหวังต่ำกว่าระดับบริการที่ผู้รับบริการยอมรับได้ขั้นต่ำสุด ซึ่งในความเป็นจริงระดับความคาดหวังควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ ซึ่งมีทั้งสิ้น 3 กรณี คือ

$$SQM < 1: \quad SQE = 1$$

$$SQE < 1: \quad SQE > 1$$

$$SQM = 1: \quad SQE > 1$$

ส่วนกรณีที่ยังไม่จำเป็นต้องพิจารณาเพื่อการปรับปรุง นั่นคือ กรณีที่  $SQM$  และ  $SQE$  มีค่ามากกว่า 1 เนื่องจากในกรณีนี้จะแสดงให้เห็นว่าระดับการบริการที่มีอยู่จริงมีระดับสูงกว่าทั้งระดับบริการขั้นต่ำที่ยอมรับได้ และระดับความคาดหวังของผู้รับบริการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้รับบริการ จะรู้สึกพึงพอใจกับบริการที่ได้รับจริงอย่างมาก ซึ่งสามารถแสดงลำดับความสำคัญได้ดังภาพประกอบ 15 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 15 ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพ



ความสำคัญน้อยกว่ามีโอกาสที่จะ  $SQM=0.97$ ,  $SQE=0.94$  ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 1 จะทำให้ได้ค่า  $SQI=1.10$  ส่วน  $SQM=1.20$ ,  $SQE=0.70$  ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 3 จะทำให้ได้ค่า  $SQI=1.19$  ซึ่งหากได้ผลเช่นนี้แล้วทำการเรียงลำดับความสำคัญตามค่า  $SQI$  จะทำให้ประเด็นคุณภาพในกลุ่มที่ 3 นี้มีความสำคัญมากกว่าประเด็นคุณภาพในกลุ่มที่ 1 ซึ่งในความเป็นจริงกลุ่มที่ 1 มีความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่ 3 เนื่องจากกลุ่มที่ 1 นั้นมีระดับคุณภาพที่มีอยู่จริงต่ำกว่าระดับบริการที่ผู้รับบริการยอมรับได้ขั้นต่ำ ดังนั้นในการแก้ปัญหานี้ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอรูปแบบการคำนวณค่า  $SQI$  ใหม่ โดยสามารถรวมค่าได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ทำการจัดกลุ่มของประเด็นคุณภาพออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1  $SQM < 1$  และ  $SQE < 1$

กลุ่มที่ 2  $SQM = 1$  และ  $SQE < 1$

กลุ่มที่ 3  $SQM > 1$  และ  $SQE < 1$

กลุ่มที่ 4  $SQM$  และ  $SQE = 1$

กลุ่มที่ 5  $SQM > 1$  และ  $SQE = 1$

ขั้นที่ 2 คำนวณผลคูณของ  $SQE$  และ  $SQM$  ในแต่ละกลุ่ม จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณจากค่าน้อยไปมากในแต่ละกลุ่ม

ขั้นที่ 3 คำนวณค่า  $SQI$  ดังนี้

$$\text{Service Quality Index } (SQI_{ij}) = \begin{cases} \left[ \frac{\text{Max}(SQE_i \times SQM_i)}{\text{Min}(SQE_{i+k} \times SQM_{i+k})} \right] \left[ \frac{1}{SQE_{ij} \times SQM_{ij}} \right] & \text{เมื่อ } \text{Min}(SQE_{i+k} \times SQM_{i+k}) < \text{Max}(SQE_i \times SQM_i) \\ 1 & \\ \frac{1}{SQE_{ij} \times SQM_{ij}} & \text{เมื่อ } \text{Min}(SQE_{i+k} \times SQM_{i+k}) \geq \text{Max}(SQE_i \times SQM_i) \text{ และ } i=5 \end{cases}$$

เมื่อ  $i$  คือ กลุ่มที่  $i$ ;  $i=1,2,3,4,5$

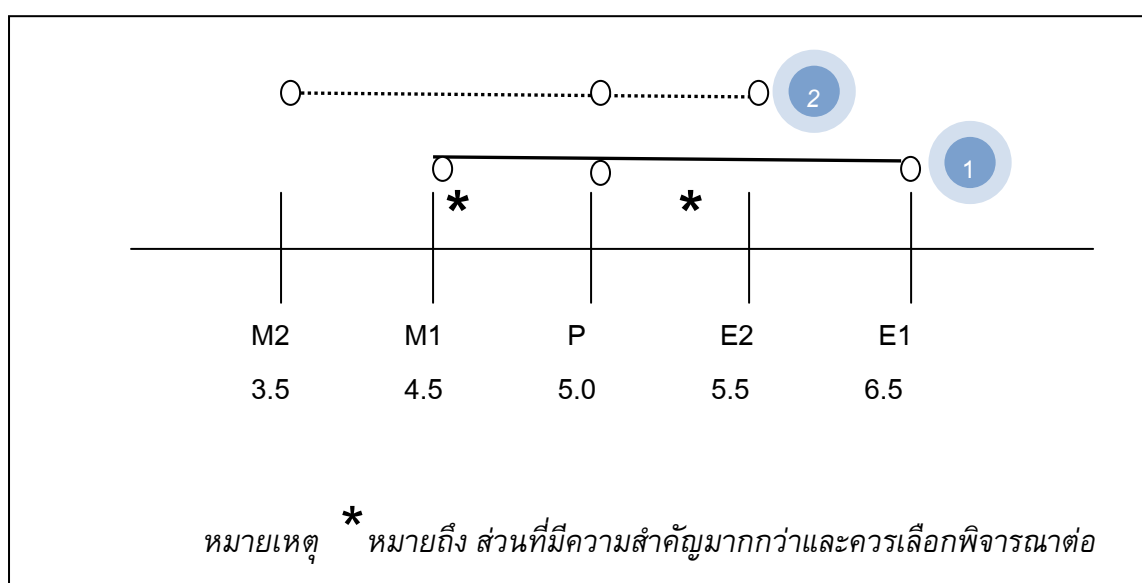
$j$  คือ กลุ่มประเด็นคุณภาพที่  $j$ ;  $j=1,2,3,\dots,20$

$i+k$  คือ กลุ่มของลำดับถัดมาของกลุ่ม  $i$ ;  $k=1,2,3,4$

ขั้นที่ 4 ทำการเรียงลำดับของ  $SQI$  จากมากไปน้อย

จากวิธีการคำนวณดังกล่าวพบว่าสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านลำดับความสำคัญระหว่างกลุ่มได้ กล่าวคือ กลุ่มที่มีลำดับความสำคัญมากจะถูกเรียงลำดับเป็นลำดับแรก แต่ยังคงขาดการวิเคราะห์ในด้านของโอกาสที่เกิดขึ้นได้ภายในกลุ่มลำดับแต่ละกลุ่ม ซึ่งหากพิจารณาวิธีการคำนวณข้างต้น จะพบว่าประเด็นคุณภาพที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันนี้จะมีรูปแบบในการคำนวณเช่นเดียวกัน ซึ่งลำดับความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเดียวกันจะขึ้นอยู่กับส่วนกลับของผลคูณระหว่างค่า SQE และ SQM ดังนั้นจึงควรทำการวิเคราะห์โอกาสที่สามารถเกิดขึ้นได้ภายในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งโอกาสสามารถเกิดขึ้นได้ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

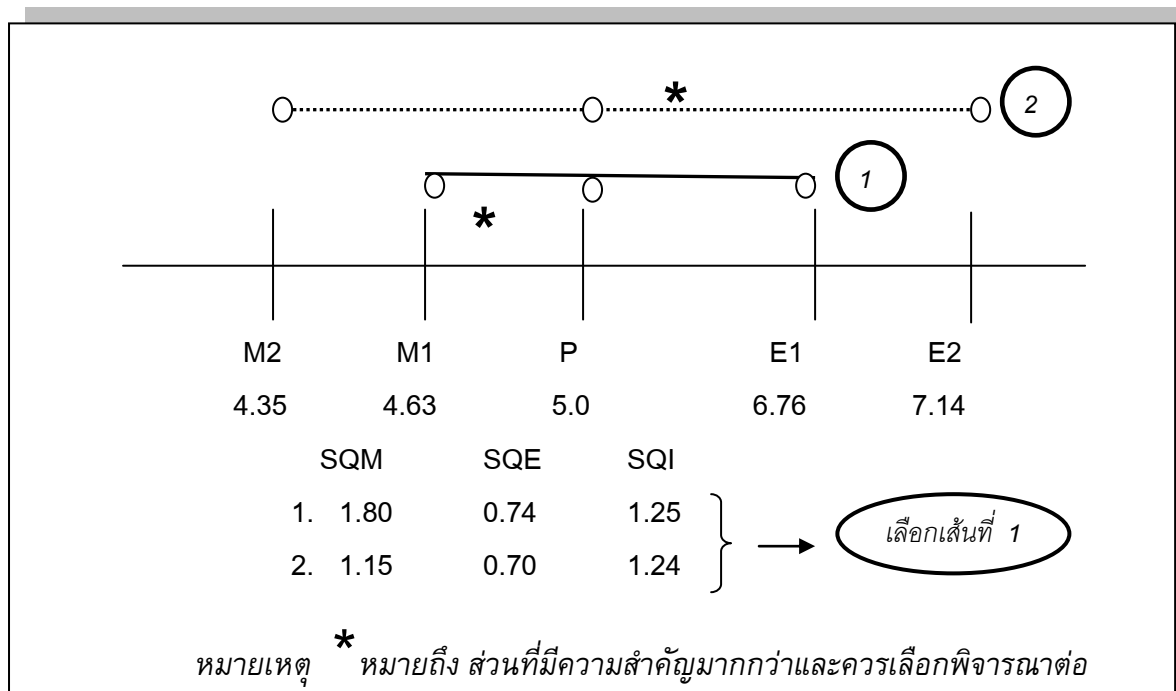
กลุ่มที่ 1 ลำดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE และ SQM ร่วมกัน ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากตัวอย่างดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 ระดับความสำคัญขึ้นกับทั้งค่า SQE และ SQM ร่วมกัน

จากภาพประกอบ 17 แสดงให้เห็นว่าเส้นที่ 1 ควรถูกเลือกทั้งสองส่วน คือ ส่วนของ SQE และ SQM แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของลำดับความสำคัญนั้นขึ้นอยู่กับทั้งสองค่าพร้อมกัน

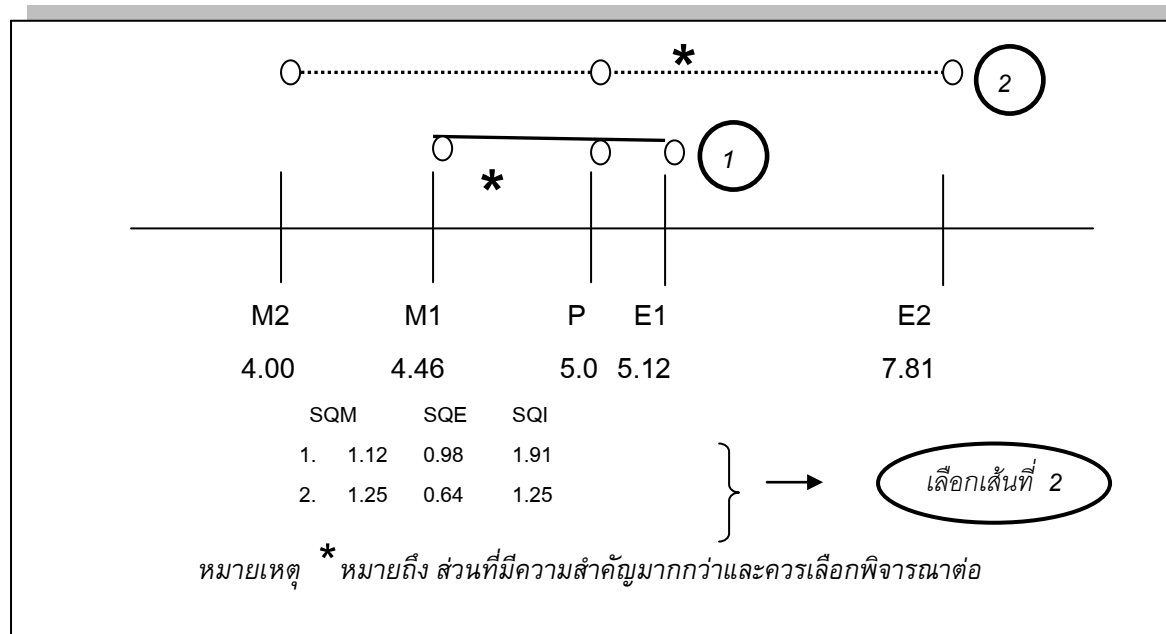
กลุ่มที่ 2 ลำดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE และ SQM ค่าใดค่าหนึ่งเพียงค่าเดียวซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ลำดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQM ซึ่งสามารถพิจารณาได้ดังตัวอย่างที่แสดงดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 ระดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQM

จากภาพประกอบ 18 แสดงให้เห็นว่าเส้นที่ 1 ควรถูกเลือกค่า SQE ส่วนเส้นที่ 2 ควรถูกเลือกค่า SQM แต่เมื่อนำมาคำนวณ SQI แล้ว พบว่า เส้นที่ 1 เป็นเส้นที่ควรจะถูกเลือก เนื่องจากให้ค่า SQI สูงกว่า ดังนั้นจะเห็นว่าในรูปแบบนี้จะลำดับความสำคัญจะถูกเลือกตามค่าของ SQM

แบบที่ 2 ลำดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE ซึ่งสามารถพิจารณาได้ดังตัวอย่างที่แสดงดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 ระดับความสำคัญขึ้นกับค่า SQE

จากภาพที่ 19 แสดงให้เห็นว่าเส้นที่ 1 ควรถูกเลือกค่า SQM ส่วนเส้นที่ 2 ควรถูกเลือกค่า SQE แต่เมื่อนำมาคำนวณ SQI แล้ว พบว่า เส้นที่ 2 เป็นเส้นที่ควรจะถูกเลือกเนื่องจากให้ค่า SQI สูงกว่า ดังนั้นจะเห็นว่าในรูปแบบนี้จะลำดับความสำคัญจะถูกเลือกตามค่าของ SQE

จากภาพที่แสดงทั้ง 2 แบบใน 2 กลุ่มนี้ จะเห็นได้ว่า ลำดับความสำคัญจะถูกเลือกเพื่อนำข้อมูลมาพิจารณานั้นจะขึ้นอยู่กับค่าใดค่าหนึ่งเป็นสำคัญ ซึ่งในการเรียงลำดับความสำคัญนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับทั้งค่า SQM และ SQE เท่ากัน เนื่องจากแต่ละค่ามีความสำคัญเช่นเดียวกันแต่พิจารณาคณลະมุ่มมอง เช่น แบบที่ 2 นั้น เส้นที่ 1 ของแบบที่ 2 มีค่า SQM ต่ำกว่าเส้นที่ 2 แต่คุณภาพการบริหารนั้นแตกต่างจากความคาดหวังไม่มากนักเมื่อเทียบกับเส้นที่ 2 เป็นต้น

ดังนั้นในการพิจารณาลำดับความสำคัญตามรูปแบบสอบถาม SERVQUAL จึงสามารถนำขั้นตอนในการรวมค่า SQM และ SQE มาพิจารณาต่อไป ซึ่งผลการคำนวณการรวมค่าทั้งสองนี้เป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 จากผลการวิเคราะห์ค่า SQM และ SQE อยู่ในกลุ่มที่ 3 ยกเว้นประเด็นคุณภาพที่ 14 จะจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1

ขั้นที่ 2 คำนวณผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่ม จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณจากค่าน้อยไปมากซึ่งได้ผลดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่มเรียงตามลำดับ

| กลุ่มที่ | ประเด็นคุณภาพที่ | SQE  | SQM  | SQE x SQM |
|----------|------------------|------|------|-----------|
| 1        | 14               | 0.69 | 0.99 | 0.68      |
|          | 19               | 0.74 | 1.04 | 0.77      |
|          | 8                | 0.75 | 1.07 | 0.79      |
|          | 3                | 0.74 | 1.08 | 0.80      |
|          | 16               | 0.76 | 1.05 | 0.80      |
|          | 7                | 0.76 | 1.07 | 0.81      |
|          | 10               | 0.77 | 1.05 | 0.81      |
|          | 9                | 0.76 | 1.07 | 0.81      |
| 2        | 4                | 0.77 | 1.10 | 0.84      |
|          | 18               | 0.80 | 1.07 | 0.86      |
|          | 11               | 0.81 | 1.08 | 0.87      |
|          | 13               | 0.79 | 1.10 | 0.87      |
|          | 6                | 0.80 | 1.10 | 0.87      |
|          | 5                | 0.79 | 1.13 | 0.89      |
|          | 1                | 0.80 | 1.13 | 0.90      |
|          | 12               | 0.82 | 1.11 | 0.91      |
|          | 2                | 0.81 | 1.14 | 0.92      |
|          | 17               | 0.83 | 1.12 | 0.93      |
|          | 20               | 0.83 | 1.12 | 0.93      |
|          | 15               | 0.85 | 1.14 | 0.96      |

ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 คือ การคำนวณค่า SQI เนื่องจากค่าผลคูณของ SQE และ SQM ที่มากที่สุดของกลุ่มที่ 1 คือ ประเด็นคุณภาพที่ 14 ที่มีค่าน้อยกว่าค่านัยที่สุดของผลคูณของค่า SQE และ SQM ในกลุ่มที่ 3 ดังนั้นจึงสามารถคำนวณค่า SQI โดยใช้สมการที่ 2 ทำให้ได้ผลดังตาราง 14 และ 15

ตาราง 14 ผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่มเรียงตามลำดับ

| กลุ่มที่ | ประเด็นคุณภาพที่ | SQE x SQM | SQI  |
|----------|------------------|-----------|------|
| 1        | 14               | 0.68      | 1.46 |
|          | 19               | 0.77      | 1.30 |
|          | 8                | 0.79      | 1.26 |
|          | 3                | 0.80      | 1.24 |
|          | 16               | 0.80      | 1.24 |
|          | 7                | 0.81      | 1.24 |
|          | 10               | 0.81      | 1.24 |
|          | 9                | 0.81      | 1.23 |
| 2        | 4                | 0.84      | 1.19 |
|          | 18               | 0.86      | 1.17 |
|          | 11               | 0.87      | 1.15 |
|          | 13               | 0.87      | 1.15 |
|          | 6                | 0.87      | 1.15 |
|          | 5                | 0.89      | 1.12 |
|          | 1                | 0.90      | 1.11 |
|          | 12               | 0.91      | 1.10 |
|          | 2                | 0.92      | 1.08 |
|          | 17               | 0.93      | 1.08 |
|          | 20               | 0.93      | 1.07 |
|          | 15               | 0.96      | 1.04 |

ตาราง 15 ประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญจากค่า Service Quality Index (SQI)

| ลำดับ<br>ที่ | ประเด็นคุณภาพ | SQI  |
|--------------|---------------|------|
| 1            | 14            | 1.46 |
| 2            | 19            | 1.30 |
| 3            | 8             | 1.26 |
| 4            | 3             | 1.24 |
| 5            | 16            | 1.24 |
| 6            | 7             | 1.24 |
| 7            | 10            | 1.24 |
| 8            | 9             | 1.23 |
| 9            | 4             | 1.19 |
| 10           | 18            | 1.17 |
| 11           | 11            | 1.15 |
| 12           | 13            | 1.15 |
| 13           | 6             | 1.15 |
| 14           | 5             | 1.12 |
| 15           | 1             | 1.11 |
| 16           | 12            | 1.10 |
| 17           | 2             | 1.08 |
| 18           | 17            | 1.08 |
| 19           | 20            | 1.07 |
| 20           | 15            | 1.04 |

### การรวมค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ CS-Coefficient ตามแบบจำลองของคาโน (Kano's Model)

ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ CS-Coefficient ตามแบบจำลองของคาโน (Kano's Model) มีค่าระดับความพอใจ 2 ประเภท คือ ระดับความพึงพอใจ (CS+) และระดับความไม่พึงพอใจ (CS-) โดยจะให้ค่าที่เป็นบวกและลบตามลำดับ ซึ่งในการบูรณาการแบบจำลองนั้น สมควรที่จะรวมค่าความพึงพอใจกับไม่พึงพอใจเข้าด้วยกันก่อนนำผลลัพธ์ที่ได้เข้าสู่การบูรณาการแบบจำลองต่อไป โดยกำหนดสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน: ค่าสัมประสิทธิ์การรวมค่าแบบจำลองคาโนจัดเป็นประเภท Must-be มากขึ้นเมื่อมีค่ามากกว่า 1 จัดเป็นประเภท Attractive มากขึ้นเมื่อมีค่าน้อยกว่า 1 และจัดเป็นประเภท One-dimension เมื่อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.2

สำหรับการพิจารณาค่าความพึงพอใจและไม่พึงพอใจสำหรับแบบจำลองคาโนนั้นจะเห็นได้จากการคำนวณโดยใช้ค่าบวกและค่าลบ แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ โดยหาก CS+ มีค่ามาก (เข้าใกล้ 1) แสดงว่าหากผู้รับบริการพบประเด็นนั้นจะรู้สึกพอใจมาก แต่หากมีค่าน้อยแสดงว่าผู้รับบริการรู้สึกไม่พึงพอใจกับประเด็นคุณภาพนั้นเท่าใดนัก ส่วนค่า CS- นั้นหากมีค่าน้อย (เข้าใกล้ -1) แสดงว่าผู้รับบริการรู้สึกไม่พึงพอใจอย่างมากหากไม่พบประเด็นคุณภาพนั้น ๆ ซึ่งจะตรงกันข้ามกับค่า CS- ซึ่งมีค่ามาก ซึ่งหากเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพตามแบบจำลองคาโน คือ Attractive, One-dimension, และ must-be จะพบว่าหากค่า CS+ มีค่ามาก ส่วนค่า CS- มีค่าน้อยจะมีความคล้ายคลึงกับประเภท Attractive ส่วนค่า CS+ และ CS- มีค่าไปในทางเดียวกัน คือ CS+ และ CS- มีค่ามากเหมือนกันหรือค่าน้อยเหมือนกัน ส่วนหากค่าที่ได้ CS+ น้อย แต่ CS- มีค่ามากจะสามารถจัดอยู่ในประเภท Must-be

สำหรับค่า CS+ และ CS- นั้นเป็นการพิจารณาว่าระดับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจนั้นมีค่าแตกต่างจากค่า 0 มากหรือน้อยเพียงใด ดังนั้นหากนำค่า  $|c|$  ซึ่งมีค่าเป็นบวก หาคด้วยค่า CS+ จะทำให้ค่าที่ได้นั้นมีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ โดยหากมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า CS+ มีค่าน้อยกว่าค่า CS- ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท Must-be โดยหากสัดส่วนนั้นมีค่ามากกว่าเท่าใดยอมแสดงให้เห็นว่าประเด็นคุณภาพนั้นจัดอยู่ในประเภท Must-be มากยิ่งขึ้น เนื่องจากหากสัดส่วนมีค่ามาก แสดงว่าผู้ให้บริการเกิดความไม่พึงพอใจมากกว่าความพึงพอใจมาก หากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า CS+ มีค่ามากกว่า CS- ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท Attractive โดยหากสัดส่วนนั้นมีค่าน้อยยิ่งทำให้ประเด็นคุณภาพนั้นค่อนข้างไปในทาง Attractive เพิ่มมากขึ้น และหากมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่า ค่า CS+ และ CS- มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท One-dimension อย่างไรก็ตามหากสัดส่วนที่ได้นั้นมีค่าใกล้เคียง 1 มาก ๆ เช่น 0.9 หรือ 1.1 ยังอาจถือได้ว่าประเด็นคุณภาพนั้นจัดอยู่ในประเภท One-dimension แต่จะค่อนข้างไปในทาง Must-be หรือ Attractive มากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการรวมค่า CS+ และ CS- เข้าด้วยกันโดยการเปรียบเทียบหาสัดส่วนความแตกต่างกันของทั้งสองค่าดังนี้

$$|cs-|$$

$$\text{Customer Satisfaction Index (CSI)} = \frac{\text{CS+}}{\text{CS-}}$$

CS+

หลังจากคำนวณค่า Customer Satisfaction Index แล้วจะทำให้ได้ค่าที่มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 1 ลำดับถัดมาคือ การเรียงลำดับความสำคัญจากค่า CSI ที่มีค่ามากไปค่าน้อย ซึ่งหมายถึงการเรียงประเด็นคุณภาพจัดอยู่ในประเภท Must-be One-dimension และ Attractive ตามลำดับ ดังตาราง 16 และ 17

ตาราง 16 ค่า Customer Satisfaction Index (CSI) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ

| ประเด็นคุณภาพที่ | CS+  | CS-   | CSI  |
|------------------|------|-------|------|
| 1                | 0.59 | -0.39 | 0.66 |
| 2                | 0.71 | -0.70 | 0.99 |
| 3                | 0.59 | -0.70 | 1.17 |
| 4                | 0.70 | -0.54 | 0.78 |
| 5                | 0.65 | -0.67 | 1.03 |
| 6                | 0.68 | -0.52 | 0.77 |
| 7                | 0.65 | -0.55 | 0.85 |
| 8                | 0.65 | -0.41 | 0.63 |
| 9                | 0.67 | -0.43 | 0.64 |
| 10               | 0.67 | -0.76 | 1.15 |
| 11               | 0.79 | -0.74 | 0.94 |
| 12               | 0.72 | -0.60 | 0.83 |
| 13               | 0.72 | -0.48 | 0.66 |
| 14               | 0.71 | -0.52 | 0.73 |
| 15               | 0.75 | -0.60 | 0.80 |
| 16               | 0.63 | -0.47 | 0.75 |
| 17               | 0.63 | -0.29 | 0.47 |
| 18               | 0.70 | -0.39 | 0.57 |
| 19               | 0.68 | -0.34 | 0.49 |
| 20               | 0.59 | -0.53 | 0.89 |

ตาราง 17 ค่า Customer Satisfaction Index (CSI) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญ

| ลำดับที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                 | CSI  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1        | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                    | 1.17 |
| 2        | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                          | 1.15 |
| 3        | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง                                   | 1.03 |
| 4        | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                      | 0.99 |
| 5        | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                   | 0.94 |
| 6        | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                              | 0.89 |
| 7        | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                     | 0.85 |
| 8        | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                 | 0.83 |
| 9        | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง          | 0.80 |
| 10       | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                | 0.78 |
| 11       | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                       | 0.77 |
| 12       | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                            | 0.75 |
| 13       | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                            | 0.73 |
| 14       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                  | 0.66 |
| 15       | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                           | 0.66 |
| 16       | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน         | 0.64 |
| 17       | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                        | 0.63 |
| 18       | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                          | 0.57 |
| 19       | ผู้บริหารการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน | 0.49 |
| 20       | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                 | 0.47 |

สำหรับการเรียงลำดับความสำคัญตามประเด็นคุณภาพในรูปแบบของแบบจำลองคานานี้ เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา ดังนั้นจึงเห็นสมควรลำดับการพิจารณาความสำคัญของประเด็นคุณภาพเพื่อการปรับปรุงเป็นลำดับต้นนั้น ควรเป็นประเด็นคุณภาพที่จัดอยู่ในประเภท Must-be เนื่องจากประเด็นคุณภาพประเภทนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ควรตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาเพื่อป้องกันการเกิดความไม่พึงพอใจ จากนั้นจึงควรปรับปรุงประเด็นคุณภาพที่จะสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการให้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นลำดับถัดมาจึงพิจารณาประเด็นคุณภาพที่จัดอยู่ในประเภท One-dimension และ Attractive ตามลำดับ

### การบูรณาการค่า Service Quality (SQ) กับ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS Coefficient)

การบูรณาการค่า Service Quality (SQ) กับ ค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจ (CS Coefficient) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญที่สุดเข้าสู่ QFD เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ โดยคำนึงถึงระดับความสำคัญของคุณภาพการศึกษา และความแตกต่างระหว่างคุณภาพที่ได้รับจริงกับการยอมรับได้ขั้นต่ำและความคาดหวังของผู้รับบริการ ซึ่งระดับคุณภาพการศึกษาแสดงได้จากค่า CSI ส่วนความแตกต่างระหว่างคุณภาพนั้นแสดงได้จากค่า SQI โดยระดับคุณภาพการศึกษาที่ควรทำการคัดเลือกเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพการบริหารนั้น คือ คุณภาพการศึกษาที่มีระดับคุณภาพอยู่ในประเภท Must-be One-dimension และ Attractive ตามลำดับ ซึ่งคุณภาพการศึกษานั้นอยู่ในระดับ Must-be จะได้ค่า CSI ที่มากกว่า ส่วนคุณภาพการศึกษาที่อยู่ในประเภท Attractive จะให้ค่า CSI ที่มีค่าน้อย ส่วนค่า SQI นั้นจะทำการคัดเลือกคุณภาพการศึกษาที่มีค่า SQI มาก โดยหาก SQI มีค่ามาก แสดงว่าคุณภาพการศึกษาที่มีอยู่ต่างแตกต่างกับการยอมรับขั้นต่ำและความคาดหวังของผู้รับบริการอยู่มาก แต่หากมีค่าน้อยแสดงว่าการบริการที่มีอยู่แตกต่างกับการยอมรับขั้นต่ำและความคาดหวังอยู่น้อยกว่า ดังนั้นจึงมีการตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1: ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการกับกลุ่มลำดับความสำคัญตามการจัดลำดับความสำคัญตามแนวคิดการรวมค่า SQ

สมมติฐานที่ 2: ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการภายในกลุ่มลำดับความสำคัญเดียวกัน ขึ้นกับประเภทของประเด็นคุณภาพแนวคิดการรวมค่า CS-Coefficient

สมมติฐานที่ 3: ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการขึ้นกับระดับความสำคัญตามมุมมองของผู้รับบริการ

สมมติฐานที่ 4 : ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการ หากมีค่ามากแสดงว่ามีความสำคัญมาก หากมีค่าน้อยแสดงว่ามีความสำคัญน้อย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าส่วนที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนามากคือประเด็นคุณภาพที่ทำให้ได้ค่า CSI และ SQI ที่มีค่ามาก ซึ่งหากเอาทั้งสองค่ามาคูณกันจะพบว่า หากทั้งสองค่ามีค่ามากจะทำให้ผลคูณที่ได้มีค่ามากตามไปด้วย ดังนั้นจึงกำหนดวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{Quality Scale (QS)} = \text{CSI} \times \text{SQI}$$

อย่างไรก็ตามในการคำนวณค่า CSI ของเครื่องมือคุณภาพ SERVQUAL นั้นเนื่องจากการพิจารณาลำดับความสำคัญได้เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด และเรียงลำดับกลุ่มความสำคัญ จากกลุ่มที่ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ ดังนั้นหากทำการบูรณาการค่าสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ ควรพิจารณาแยกกลุ่มลำดับความสำคัญนี้ด้วย ซึ่งหากคำนวณค่าสัมประสิทธิ์

การบูรณาการ (QS) นี้พบว่าถ้าไม่แบ่งกลุ่มลำดับความสำคัญตามการคำนวณค่า CSI ก่อน อาจเป็นไปได้ที่ประเด็นคุณภาพบางประเด็นของกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยกว่าจะมีค่า CSI มากกว่า ประเด็นคุณภาพในกลุ่มที่มีความสำคัญมากกว่าได้ เช่น

| กลุ่มที่ | ประเด็นคุณภาพ | SQI  | CSI  | QS   |
|----------|---------------|------|------|------|
| 1        | X             | 1.80 | 0.80 | 1.44 |
| 2        | Y             | 1.40 | 1.10 | 1.54 |

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าคุณภาพ X ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 1 มีลำดับความสำคัญมากกว่า ประเด็นคุณภาพ Y ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 2 จากการจัดกลุ่มตามแบบประเมิน SERVQUAL หากพิจารณาจากระดับคุณภาพพบว่าประเด็นคุณภาพ X มีระดับคุณภาพแบบ One-dimension ค่อนข้างไปทาง Attractive ส่วนประเด็นคุณภาพ y มีระดับคุณภาพแบบ One-dimension ค่อนข้างไปทาง Must-be ซึ่งเมื่อคำนวณผลคูณของ SQI และ SCI แล้ว พบว่าประเด็นคุณภาพ X จะให้ค่า QS น้อยกว่า ประเด็นคุณภาพ y ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควรจะเกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มที่ 1 ควรมีความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่ 2 เป็นต้น

นอกจากนี้ระดับความสำคัญของแต่ละประเด็นคุณภาพซึ่งได้จากแบบสอบถามที่แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับนั้น เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาลำดับความสำคัญ เช่นเดียวกัน เนื่องจากในมุมมองของผู้รับบริการนั้น ผู้รับบริการแต่ละบุคคลย่อมให้ความสำคัญใน ประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็นไม่เท่ากันขึ้นกับมุมมองและความคิดเห็นของผู้รับบริการดังนั้นระดับความสำคัญจึงควรเป็นปัจจัยหนึ่งที่เราควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาด้วยเช่นเดียวกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอรูปแบบการบูรณาการค่าสัมประสิทธิ์รวม ซึ่งเกิดจากการ บูรณาการค่า SQI ที่ได้มาจากแบบประเมิน SERVQUAL ค่า SCI ซึ่งได้มาจากแบบจำลองคานา และระดับความสำคัญโดยสามารถบูรณาการสัมประสิทธิ์รวมได้ตั้งขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดกลุ่มประเด็นคุณภาพตามกลุ่มลำดับความสำคัญตามแบบของเครื่องมือคุณภาพ SERVQUAL

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณผลคูณระหว่าง ค่า SQI และ SCI ในแต่ละกลุ่มความสำคัญ จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณที่ได้จากค่ามากไปน้อย

ขั้นตอนที่ 3 บูรณาการค่าสัมประสิทธิ์รวม เพื่อให้ได้คะแนนความสำคัญของคุณภาพ (Quality Important Scale) ดังนี้

$$\text{Quality Important Scale} \\
 (QIS_{ij}) = \left\{ \begin{array}{l} \left[ \frac{\text{Max } (SQI_{i+k} \times CSI_{i+k})}{\text{Min } (SQI_i \times CSI_i)} \right] \left[ SQI_{ij} \times CSI_{ij} \times IMP_{ij} \right] \\ \text{เมื่อ } \text{Max } (SQI_{i+k} \times CSI_{i+k}) > \text{Min } (SQI_i \times CSI_i) \\ \\ SQI_{ij} \times CSI_{ij} \times IMP_{ij} \\ \text{เมื่อ } \text{Max } (SQI_{i+k} \times CSI_{i+k}) \leq \text{Min } (SQI_i \times CSI_i) \\ \text{และ } 1=5 \end{array} \right.$$

เมื่อ  $IMP_{ij}$  คือ ระดับความสำคัญของกลุ่มที่ 1 คุณภาพที่ j  
 i คือ กลุ่มที่ i; i=1,2,3,4,5  
 j คือ กลุ่มประเด็นคุณภาพที่ j; j=1,2,3.....20  
 i+k คือ กลุ่มของลำดับถัดมาของกลุ่ม i; k=1,2,3,4

ขั้นตอนที่ 4 เรียงลำดับค่า QIS จากค่ามากไปน้อย

สิ่งที่สามารถเกิดขึ้นจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์รวม (QIS) คือ กลุ่มที่มีระดับความสำคัญมากกว่าจะจัดอยู่ในกลุ่มของ Attractive ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่นำมาปรับปรุงก่อนกลุ่มที่มีลำดับความสำคัญน้อยกว่าอันจัดอยู่ในกลุ่มของ Must-be ทั้งนี้การเรียงลำดับความสำคัญเช่นนี้เป็นที่สามารถยอมรับได้ สำหรับคุณภาพประเภทต่าง ๆ ที่ได้จากแบบจำลองของคานันนั้นเป็นเพียงการจัดกลุ่มของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็น ซึ่งไม่ได้แสดงถึงระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการแต่อย่างใด นอกจากนี้หาพิจารณาจากลำดับความสำคัญในกลุ่มเดียวกันแล้วนั้น พบว่าประเด็นคุณภาพที่จัดอยู่ในประเภท Must-be และให้ค่า SQI น้อย อาจจะได้ค่า QIS ที่สูงกว่าประเด็นคุณภาพอีกประเด็นหนึ่งที่จัดอยู่ในประเภท Attractive แต่ให้ค่า SQI ที่สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องจาก ค่า SQI ในกลุ่มเดียวกันนี้อาจมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นประเด็นคุณภาพที่จัดอยู่ในประเภท Must-be จึงอาจถูกเลือกให้มีความสำคัญมากกว่า อย่างไรก็ตามค่า QIS จะมีค่ามากหรือน้อยยังขึ้นอยู่กับระดับความสำคัญอีกด้วย

จากการคำนวณค่า Quality Important Scale (QIS) ได้ผลดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 และ 2 คือการจัดกลุ่มประเด็นคุณภาพตามกลุ่มลำดับความสำคัญตามแบบของเครื่องมือคุณภาพ SERVQUAL พร้อมทั้งคำนวณผลคูณระหว่าง SQI และ CSI ในแต่ละกลุ่มความสำคัญ จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณจากค่ามากไปน้อย ได้ผลดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลคูณระหว่างค่า SQI และ CSI ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มลำดับความสำคัญ

| กลุ่มที่ | ประเด็นคุณภาพ | CSI  | SQI  | CSI x SQI |
|----------|---------------|------|------|-----------|
| 1        | 14            | 0.73 | 1.46 | 1.07      |
|          | 3             | 1.17 | 1.24 | 1.46      |
|          | 10            | 1.15 | 1.24 | 1.42      |
|          | 5             | 1.03 | 1.12 | 1.15      |
|          | 11            | 0.94 | 1.15 | 1.18      |
|          | 2             | 0.99 | 1.08 | 1.08      |
|          | 7             | 0.85 | 1.24 | 1.05      |
|          | 20            | 0.89 | 1.07 | 0.96      |
|          | 16            | 0.75 | 1.24 | 0.93      |
|          | 4             | 0.78 | 1.19 | 0.92      |
| 2        | 12            | 0.83 | 1.10 | 0.92      |
|          | 6             | 0.77 | 1.15 | 0.88      |
|          | 15            | 0.80 | 1.04 | 0.83      |
|          | 8             | 0.63 | 1.26 | 0.79      |
|          | 9             | 0.64 | 1.23 | 0.79      |
|          | 13            | 0.66 | 1.15 | 0.76      |
|          | 1             | 0.66 | 1.11 | 0.73      |
|          | 18            | 0.57 | 1.17 | 0.66      |
|          | 19            | 0.49 | 1.30 | 0.64      |
|          | 17            | 0.47 | 1.08 | 0.50      |

ขั้นตอนที่ 3 และ 4 คือการบูรณาการค่าสัมประสิทธิ์รวม เพื่อให้ได้คะแนนความสำคัญทางคุณภาพ (Quality Important Scale) พบว่าจากขั้นตอนที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลคูณระหว่าง SQI และค่า CSI ที่น้อยที่สุดของประเด็นคุณภาพกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีความสำคัญมากที่สุดนั้น มีค่าน้อยกว่าผลคูณระหว่าง SQI และ CSI ของประเด็นคุณภาพในกลุ่มที่ 3 ที่มีค่ามากที่สุด ดังนั้นในการคำนวณค่า QIS จะคำนวณโดยใช้สมการที่ 1 สำหรับกลุ่มที่ 1 และคำนวณโดยใช้สมการที่ 2

สำหรับกลุ่มที่ 3 พร้อมทั้งทำการเรียงลำดับค่า QIS จากค่ามากไปน้อย ได้ผลดังตาราง 19 และ 20

ตาราง 19 Quality Important Scale (QIS) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ

| กลุ่มที่ | ประเด็นคุณภาพที่ | CSI  | SQI  | IMP  | QIS  |
|----------|------------------|------|------|------|------|
| 1        | 14               | 0.73 | 1.46 | 4.12 | 6.25 |
|          | 3                | 1.17 | 1.24 | 4.28 | 6.25 |
|          | 10               | 1.15 | 1.24 | 4.26 | 6.04 |
|          | 5                | 1.13 | 1.12 | 4.36 | 5.03 |
|          | 11               | 0.94 | 1.15 | 4.24 | 4.60 |
|          | 2                | 0.99 | 1.08 | 4.17 | 4.49 |
|          | 7                | 0.85 | 1.24 | 4.16 | 4.38 |
|          | 12               | 0.83 | 1.10 | 4.32 | 3.95 |
|          | 20               | 0.89 | 1.07 | 4.04 | 3.87 |
|          | 4                | 0.87 | 1.19 | 4.10 | 3.77 |
| 2        | 6                | 0.77 | 1.15 | 4.02 | 3.55 |
|          | 16               | 0.75 | 1.24 | 3.80 | 3.53 |
|          | 15               | 0.80 | 1.04 | 4.07 | 3.39 |
|          | 8                | 0.63 | 1.26 | 3.70 | 2.94 |
|          | 13               | 0.66 | 1.15 | 3.82 | 2.89 |
|          | 9                | 0.64 | 1.23 | 3.68 | 2.89 |
|          | 1                | 0.66 | 1.11 | 3.56 | 2.62 |
|          | 18               | 0.57 | 1.17 | 3.85 | 2.54 |
|          | 19               | 0.49 | 1.30 | 3.59 | 2.31 |
|          | 17               | 0.47 | 1.08 | 3.52 | 1.77 |

ตาราง 20 ค่า Quality Important Scale (QIS) ของประเด็นคุณภาพต่าง ๆ เรียงตามลำดับ  
ความสำคัญ

| ลำดับที่ | ประเด็นคุณภาพ                                                                                   | QIS  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1        | ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน                              | 6.25 |
| 2        | ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                                                      | 6.25 |
| 3        | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ                            | 6.04 |
| 4        | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง                                     | 5.03 |
| 5        | ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน                                     | 4.60 |
| 6        | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                        | 4.49 |
| 7        | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล                       | 4.38 |
| 8        | ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                   | 3.95 |
| 9        | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                | 3.87 |
| 10       | ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจนและเหมาะสม                  | 3.77 |
| 11       | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                         | 3.55 |
| 12       | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                              | 3.55 |
| 13       | ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง            | 3.38 |
| 14       | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน                          | 3.94 |
| 15       | ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน                    | 2.89 |
| 16       | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน           | 2.89 |
| 17       | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                             | 2.62 |
| 18       | การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้                                            | 2.54 |
| 19       | ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน | 2.31 |
| 20       | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา                                   | 1.77 |

### การเลือกลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพสู่ QFD

ลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพแต่ละประเด็นมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับระดับความสำคัญ ระดับคุณภาพ และความแตกต่างระหว่างคุณภาพที่ได้รับจริงกับการยอมรับขั้นต่ำ และความคาดหวังของผู้รับบริการ ดังนั้นเมื่อทำการคำนวณการบูรณาการสัมประสิทธิ์รวมเป็นคะแนนความสำคัญทางคุณภาพ (Quality Important Scale; QIS) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ต่อมาจึงทำการตัดเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญมากกว่าเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารการศึกษาในประเด็นนั้นก่อนประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญน้อยกว่า ดังนั้นในการคัดเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญตามลำดับนั้น ผู้วิจัยจึงทำการเลือกประเด็นคุณภาพโดยพิจารณาจากลำดับ

ความสำคัญที่มีค่า QIS สูงเกินกว่าค่ากลางของข้อมูล โดยค่ากลางของข้อมูลนี้คำนวณมาจากค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนความสำคัญทางคุณภาพ (QIS) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ดังนั้น ค่า QIS ได้มีค่าสูงกว่า 3.85 จะเป็นคุณภาพที่ถูกเลือกเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป สำหรับประเด็นคุณภาพที่มีค่า QIS สูงกว่า 3.85 มีทั้งสิ้น 9 ประเด็น ได้แก่

1. ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน
2. ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน
3. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ
4. ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง
5. ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน
6. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
7. ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล
8. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
9. ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

จากประเด็นคุณภาพที่ได้มานี้ ผู้วิจัยได้ทำการยืนยันความเหมาะสมในประเด็นคุณภาพที่ได้ โดยนำเสนอลำดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพต่อผู้บริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ซึ่งผู้บริหารมีความเห็นสอดคล้องกับประเด็นคุณภาพทั้ง 9 ประเด็นว่าเป็นประเด็นสำคัญลำดับแรก และสมควรที่จะนำประเด็นคุณภาพเหล่านั้นมาทำการวางแผนและปรับปรุงการบริหารโรงเรียน ดังนั้นขั้นตอนถัดไปจะนำเอาประเด็นคุณภาพทั้ง 9 ประเด็นข้างต้น ทั้งค่าคะแนนความสำคัญทางคุณภาพมาเป็นข้อมูลขั้นต้นในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารต่อไป

### **ผลการประยุกต์ใช้เทคนิค การกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) ในการสร้างแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์**

จากการบูรณาการแบบวัดคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคาโน (Kano's Model) ทำให้ได้ประเด็นคุณภาพซึ่งเป็นความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญสำหรับใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยการนำเทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) มาประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

สำหรับเทคนิค QFD ที่นำมาประยุกต์ เพื่อการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์นั้น แบ่งออกเป็น 3 เฟส ได้แก่

เฟสที่ 1 การออกแบบการบริหารตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา (Service Design)

เฟสที่ 2 การวางแผนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา (Service Process Planning)

เฟสที่ 3 การวางแผนควบคุมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา (Service control Planning)

### **เฟสที่ 1 การออกแบบการบริหารตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา (Service Design)**

สำหรับเฟสนี้เป็นขั้นตอนที่นำเอาความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษามาแปรให้เป็นความต้องการด้านการออกแบบการบริหารการศึกษา โดยทำการกำหนดคุณสมบัติเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา

#### **ความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา**

ความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาที่จะนำเข้าสู่เฟสที่ 1 นี้ได้มาจากประเด็นคุณภาพต่าง ๆ ที่ได้มาจากแบบสอบถามที่ทำไว้ และการคัดเลือกประเด็นที่สำคัญเพื่อเป็นข้อมูลขั้นต้นในการนำเข้าสู่เทคนิค QFD โดยการบูรณาการเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคาโน (Kano's Model) ซึ่งทำให้สามารถนำประเด็นคุณภาพที่สำคัญมาทำการวางแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาโดยประเด็นคุณภาพที่ได้มา จะเหลือ 9 ประเด็น ดังนี้

- ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน
- ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง
- ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล
- ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน
- ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ
- ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
- ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน
- ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

หลังจากที่ได้ทราบความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาแล้ว ขั้นตอนต่อมา ทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ลึกลงไปโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) เพื่อทราบสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงจากความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาทั้ง 9 รายการดังภาพในภาคผนวก ง

### ความต้องการทางด้านการออกแบบการบริหารการศึกษา

ในขั้นนี้คือการนำเอาความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษามาใช้ในการกำหนดข้อกำหนดต่าง ๆ โดยการตั้งคำถามว่า “เราจะมีกรอบความต้องการและกระบวนการอย่างไรที่จะตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาและสามารถแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้” โดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) ซึ่งในขั้นตอนนี้ทำให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นการความต้องการด้านการออกแบบและกระบวนการของการบริหารการศึกษาในเฟสที่ 1 และ 2 ดังภาพในภาคผนวก ง และตาราง 21

ตาราง 21 ความต้องการด้านการออกแบบการบริหารการศึกษาและค่าเป้าหมาย

| ความต้องการด้านการออกแบบการบริหารการศึกษา                                               | ค่าเป้าหมาย        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| จำนวนผลงานของครูและผู้บริหารซึ่งเป็นผลงานที่ทำตามแผนและปฏิบัติกับนักเรียน จริง          | 90%ของจำนวนผลงาน   |
| จำนวนผู้บริหารที่ทำหน้าที่นี้ตลอดตามงานในโรงเรียน                                       | ทุกคน              |
| จำนวนกรณีของปัญหาที่สามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสม                                          | 90%ของจำนวนปัญหา   |
| จำนวนครูที่ได้รับคำแนะนำสามารถเขียนหลักสูตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้                     | ทุกคน              |
| จำนวนกลุ่มสาระวิชาที่มีการวัดผลสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน                               | ทุกวิชา            |
| จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร                                     | ทุกวิชา            |
| จำนวนผู้แทนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน | ทุกกลุ่มสาระ       |
| จำนวนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน                                 | 1 สาระการเรียนรู้  |
| จำนวนกลุ่มสาระที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอ                                         | ทุกกลุ่มสาระ       |
| จำนวนรายวิชาที่สอนครบถ้วนตามหลักสูตร                                                    | ทุกรายวิชา         |
| จำนวนรายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ                                 | 80%ของจำนวนรายวิชา |
| จำนวนห้องเรียนที่ไม่ถูกรบกวนการเรียนการสอนจากผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียน                      | ทุกห้องเรียน       |
| จำนวนแผนพัฒนาโรงเรียนที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุงพัฒนา                      | ทุกแผน             |

### คะแนนความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา

คะแนนความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา ในงานวิจัยนี้ จะนำค่าที่ได้จากการบูรณาการจากเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานา ที่ผ่านมา เพื่อการออกแบบกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาและสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการทางการศึกษา โดยคะแนนความสำคัญแสดงดังตาราง 22

ตาราง 22 คะแนนความสำคัญของความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา

| ความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา                                  | คะแนนความสำคัญ |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ      | 6.04           |
| ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน            | 4.60           |
| ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง          | 3.95           |
| ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล | 4.38           |
| ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ               | 4.49           |
| ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                             | 6.25           |
| ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง            | 5.03           |
| ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน     | 6.25           |
| ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง       | 3.87           |

### ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษากับความต้องการทางด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงการบริหารการศึกษา

ความต้องการด้านการออกแบบการบริหารการศึกษาในแต่ละประเด็นจะมีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา โดยใช้หลักการพิจารณาว่าความต้องการด้านการออกแบบประเด็นใดบ้างจะสามารถกระจายออกไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาได้ โดยในขั้นตอนนี้จะทำการพิจารณาว่าความต้องการด้านการออกแบบในแต่ละประเด็นมีผลต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษามากน้อยอย่างไร ซึ่งในการพิจารณาความสัมพันธ์จะมีการกำหนดระดับความสัมพันธ์เป็น 3 ระดับดังนี้

- 1 = มีความสัมพันธ์บ้าง (possible relationship)
- 3 = มีความสัมพันธ์กันปานกลาง (moderate relationship)
- 9 = มีความสัมพันธ์กันมาก (strong relationship)

หลังจากทำการระบุระดับความสัมพันธ์ในแต่ละประเด็นแล้ว ขั้นตอนถัดมา คือ การคำนวณเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงการบริหารการศึกษา เพื่อสู่กระบวนการในขั้นตอนถัดไป โดยการคำนวณคะแนนความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบ ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{IMP Design} = \sum (\text{IMP Requirement} \times \text{Relation Scale})$$

เมื่อ IMP Design คือ คะแนนความสำคัญทางด้านการออกแบบ

IMP Requirement คือ คะแนนความสำคัญทางด้านการต้องการของผู้รับบริการ

ทางการศึกษาในแต่ละประเด็น

Relation Scale คือ ระดับความสัมพันธ์

จากนั้นทำการคำนวณคะแนนความสำคัญทางด้านความต้องการด้านการออกแบบ  
แผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาที่ได้ ให้อยู่ในรูปร้อยละ แล้วทำการเรียงลำดับความสำคัญในแต่ละ  
ประเด็นต่อไป ซึ่งการคำนวณคะแนนความสำคัญในรูปของร้อยละคำนวณได้ดังนี้

$$\%IMP \text{ Design} = \frac{(IMP \text{ Design}) \times 100}{\sum IMP \text{ Design}}$$

เมื่อนำส่วนประกอบของแผนผังทั้งหมดมาประกอบเข้าด้วยกัน จะทำให้ได้แผนผัง  
คุณภาพ QFD ในเฟสที่ 1 ดังตาราง 23

ตาราง 23 แผนผังคุณภาพ QFD เฟสที่ 1

| ความต้องการของผู้รับบริการ                                             | ความต้องการด้านการออกแบบ |                                                                      |                                           |                                                |                                                                 |                                                           |                                                     |                                                                           |                                                         |                                                 |                                      |                                                         |                                                                  |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                        | คะแนนความสำคัญ           | จำนวนผลงานของครูและผู้บริหารที่เป็นไปตามแผนและปฏิบัติกับนักเรียนจริง | จำนวนผู้บริหารที่มีหน้าที่ในผลงานโรงเรียน | จำนวนกรณีของปัญหาที่สามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสม | จำนวนครูที่รับคำแนะนำเขียนเขียนหลักสูตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้ | จำนวนกลุ่มสาระวิชาที่มีการวัดผลสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน | จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร | จำนวนผู้แทนจากทุกกลุ่มสาระเป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน | จำนวนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน | จำนวนกลุ่มสาระที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอ | จำนวนรายวิชาที่สอนครบถ้วนตามหลักสูตร | จำนวนรายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ | จำนวนห้องเรียนที่ไม่ถูกรบกวนการเรียนการสอนจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง | จำนวนแผนพัฒนาโรงเรียนที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุง |
| ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ      | 0.64                     | 9                                                                    | 9                                         | 1                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน            | 4.06                     | 9                                                                    | 9                                         | 1                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง          | 3.95                     | 9                                                                    | 9                                         | 9                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล | 4.38                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 9                                                                         | 9                                                       | 3                                               | 3                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของนักเรียนเป็นสำคัญ               | 4.49                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 3                                                                         | 0                                                       | 9                                               | 9                                    | 1                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน                                             | 6.25                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 9                                                               | 9                                                         | 1                                                   | 0                                                                         | 3                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลง            | 5.03                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 9                                                               | 9                                                         | 9                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน     | 6.25                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 9                                                       | 9                                                                | 0                                                             |
| ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง       | 3.87                     | 0                                                                    | 0                                         | 0                                              | 0                                                               | 0                                                         | 0                                                   | 0                                                                         | 0                                                       | 0                                               | 0                                    | 0                                                       | 0                                                                | 9                                                             |
| คำเป้าหมาย                                                             |                          | 90%ของผลงาน                                                          | ทุกคน                                     | 90%ของปัญหา                                    | ทุกคน                                                           | ทุกวิชา                                                   | ทุกวิชา                                             | ทุกกลุ่มสาระ                                                              | 1 สาระ                                                  | ทุกกลุ่มสาระ                                    | ทุกรายวิชา                           | 80%ของรายวิชา                                           | ทุกห้องเรียน                                                     | ทุกแผน                                                        |
| Absolute Service Design Requirement importance                         |                          | 137.56                                                               | 107.61                                    | 46.19                                          | 01.52                                                           | 01.52                                                     | 51.52                                               | 52.89                                                                     | 58.17                                                   | 53.55                                           | 53.55                                | 60.74                                                   | 56.25                                                            | 34.83                                                         |
| Relative Service Design Requirement Importance                         |                          | 15.02                                                                | 11.75                                     | 5.04                                           | 11.08                                                           | 11.08                                                     | 5.63                                                | 5.77                                                                      | 6.35                                                    | 5.85                                            | 5.85                                 | 6.63                                                    | 6.14                                                             | 3.80                                                          |
| Ranking                                                                |                          | 1                                                                    | 2                                         | 12                                             | 3                                                               | 3                                                         | 11                                                  | 10                                                                        | 6                                                       | 8                                               | 8                                    | 5                                                       | 7                                                                | 13                                                            |

## เฟสที่ 2 การวางแผนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา (Service Process Planning)

สำหรับเฟสนี้ เป็นขั้นตอนที่นำเอาความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาจาก เฟสที่ 1 มาทำการออกแบบกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา โดยการนำเอาความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาที่ได้เป็นข้อมูลนำเข้าสู่เฟสที่ 2 นี้ ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ตาม ร้อยละของคะแนนความสำคัญในแต่ละประเด็น ตามตาราง 24

ตาราง 24 ลำดับความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

| ลำดับ<br>ที่ | ความต้องการด้านการออกแบบ<br>แผนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา               | ร้อยละของ<br>คะแนน<br>ความสำคัญ |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1            | จำนวนผลงานของครูและผู้บริหารที่สอดคล้องกับแผนและปฏิบัติกับนักเรียนจริง | 15.02                           |
| 2            | จำนวนผู้บริหารที่ทำหน้าที่นี้เทศติดตามงาน                              | 11.75                           |
| 3            | จำนวนครูที่ได้รับคำแนะนำและสามารถเขียนหลักสูตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้ | 11.08                           |
| 4            | จำนวนกลุ่มสาระวิชาที่มีการวัดผลสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน              | 11.08                           |
| 5            | จำนวนรายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ                | 6.36                            |
| 6            | จำนวนสาระการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน                        | 6.35                            |
| 7            | จำนวนห้องเรียนที่ไม่ถูกรบกวนการเรียนการสอนจากผู้ที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน  | 6.14                            |
| 8            | จำนวนกลุ่มสาระที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอ                        | 5.85                            |
| 9            | จำนวนรายวิชาที่สอบครบถ้วนตามหลักสูตร                                   | 5.85                            |
| 10           | คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนมาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ     | 5.77                            |
| 11           | จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร                    | 5.63                            |
| 12           | จำนวนปัญหาที่แก้ไขได้อย่างเหมาะสม                                      | 5.04                            |
| 13           | จำนวนแผนงาน/โครงการที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุงพัฒนา       | 3.80                            |
| รวม          |                                                                        | 99.99                           |

### คะแนนความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา

จากคะแนนความสำคัญที่คำนวณได้จากแผนผังคุณภาพในเฟสที่ 1 มีช่องของร้อยละความสำคัญอยู่ในช่วง 3.80 ถึง 15.02 ซึ่งเป็นช่วงที่ห่างกันมาก ดังนั้นจึงทำการปรับค่าคะแนนความสำคัญนี้ให้มีค่าลดลงโดยมีค่าระหว่าง 1 ถึง 5 คะแนน ซึ่งได้ผลดังตาราง 25

ตาราง 25 การปรับค่าคะแนนความสำคัญของความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุง  
คุณภาพการบริหารการศึกษา

| ต้องการด้านการออกแบบ<br>แผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา          | ร้อยละของ<br>คะแนน<br>ความสำคัญ | คะแนน<br>ความ<br>สำคัญ |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| จำนวนผลงานของครูและผู้บริหารที่สอดคล้องกับแผนและปฏิบัติกับนักเรียนจริง | 15.02                           | 5.00                   |
| จำนวนผู้บริหารที่ทำหน้าที่นี้เทศติดตามงาน                              | 11.75                           | 3.91                   |
| จำนวนครูที่ได้รับคำแนะนำและสามารถเขียนหลักสูตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้ | 11.08                           | 3.69                   |
| จำนวนกลุ่มสาระวิชาที่มีการวัดผลสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน              | 11.08                           | 3.69                   |
| จำนวนรายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ                | 6.63                            | 2.21                   |
| จำนวนสาระการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน                        | 6.35                            | 2.11                   |
| จำนวนห้องเรียนที่ไม่ถูกรบกวนการเรียนการสอนจากผู้ที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน  | 6.14                            | 2.04                   |
| จำนวนกลุ่มสาระที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอ                        | 5.85                            | 1.95                   |
| จำนวนรายวิชาที่สอบครบถ้วนตามหลักสูตร                                   | 5.85                            | 1.95                   |
| คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนมาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ     | 5.77                            | 1.92                   |
| จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร                    | 5.63                            | 1.87                   |
| จำนวนปัญหาที่แก้ไขได้อย่างเหมาะสม                                      | 5.04                            | 1.68                   |
| จำนวนแผนงาน/โครงการที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุงพัฒนา       | 3.80                            | 1.26                   |

### กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา

การออกแบบกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาจะนำข้อมูลจากเฟสที่ 1 ด้านความต้องการด้านการออกแบบ และเป้าหมายของข้อมูล นำเข้าสู่เฟสที่ 2 โดยการออกแบบกระบวนการนั้น จะตั้งคำถามว่า “เราต้องการออกแบบกระบวนการอย่างไร จึงจะตอบสนองความต้องการด้านการออกแบบของผู้รับบริการทางการศึกษา รวมทั้งยังสามารถแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้” โดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) ดังแสดงในภาพภาคผนวก จ ซึ่งสามารถสรุปในรูปของตารางดังตาราง 26

ตาราง 26 กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษาและค่าเป้าหมาย

| กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา                                    | ค่าเป้าหมาย       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| การติดตามการปฏิบัติงานของครู                                                | อย่างต่อเนื่อง    |
| การนิเทศติดตามงานการเรียนการสอน                                             | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง |
| การนิเทศติดตามงานตามสายงานต่าง ๆ ของโรงเรียน                                | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง |
| การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                           | ปีละ 1-2 ครั้ง    |
| การตรวจสอบติดตามการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                        | ปีละ 1-2 ครั้ง    |
| การตรวจสอบแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน                         | ปีละ 1-2 ครั้ง    |
| พัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ           | ปีละ 1 ครั้ง      |
| การจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น                                             | ปีละ 1 ครั้ง      |
| การต้อนรับผู้เยี่ยมชมโรงเรียนโดยไม่รบกวนการเรียนการสอน                      | อย่างต่อเนื่อง    |
| การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระวิชา                                  | ปีละ 2 ครั้ง      |
| การติดตามการใช้สื่อการเรียนการสอน                                           | ปีละ 2 ครั้ง      |
| การควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้สอนครบตามหลักสูตร                           | อย่างต่อเนื่อง    |
| การจัดคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่มาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ | ปีละ 1 ครั้ง      |
| การติดตามตรวจสอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร              | ปีละ 2 ครั้ง      |
| การทำความเข้าใจครูและนักเรียนเพื่อปัญหาที่แก้ไขได้อย่างเหมาะสม              | อย่างต่อเนื่อง    |
| การหาเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครอง                 | อย่างต่อเนื่อง    |
| การประเมินผลแผนงาน/โครงการของโรงเรียน                                       | อย่างต่อเนื่อง    |
| การตรวจสอบแผนงาน/โครงการที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุงพัฒนา       | อย่างต่อเนื่อง    |

ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการด้านการออกแบบแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา กับกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา กระทำโดยการพิจารณาว่ากระบวนการใดบ้างที่จะสามารถตอบสนองความต้องการด้านการออกแบบ พร้อมทั้งพิจารณาระดับความสัมพันธ์และค่าเป้าหมายด้วย ซึ่งระดับความสัมพันธ์นี้แบ่งเป็น 3 ระดับ สำหรับการคำนวณและเรียงลำดับคะแนนความสำคัญของแต่ละกระบวนการจะทำได้เช่นเดียวกับเฟสที่ 1 และเมื่อนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกันจะทำให้ได้แผนผังคุณภาพในเฟสที่ 2 ดังตาราง 27

ตาราง 27 แผนผังคุณภาพ QFD เฟสที่ 2

| ความต้องการด้านการ<br>ออกแบบของผู้รับบริการ                                    | การออกแบบกระบวนการบริหาร |                              |                                         |                                                   |                                                      |                                                     |                                                                       |                                 |                                                  |                |                                             |                                             |                                                     |                                                                                 |                                                                   |                                                                        |                                          |                                    |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | คะแนน<br>ความ<br>สำคัญ   | การติดตามการปฏิบัติงานของครู | การไม่ติดตามงานตามแผนต่าง ๆ ของโรงเรียน | การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา | การตรวจสอบติดตามการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา | การตรวจสอบแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน | พัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรม<br>หรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ | การจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น | การดำเนินงานผู้เรียนชมโรงเรียนโดยไม่รับค่าตอบแทน | การเขียนการสอน | การพัฒนาเพื่อการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระวิชา | การพัฒนาเพื่อการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระวิชา | การควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามหลักสูตร | การจัดคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียน<br>การสอนที่มาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ | การพัฒนาตรวจสอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน<br>สอดคล้องกับหลักสูตร | การทำความเข้าใจครูและนักเรียนเพื่อผู้<br>ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเหมาะสม | การหาเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของค<br>ง | การประเมินแผนงานโครงการของโรงเรียน | การตรวจสอบแผนงานโครงการที่ใช้ดำเนินการ<br>ประชุมเป็นโรงเรียนตามปรับปรุงพัฒนา |
| จำนวนผลงานของครูและผู้บริหารที่<br>สอดคล้องกับแผนและปฏิบัติกับ<br>นักเรียนจริง | 5.00                     | 9                            | 3                                       | 1                                                 | 0                                                    | 9                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 9                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนผู้บริหารที่ทำหน้าที่มีเทศ<br>ติดตามงาน                                   | 3.91                     | 3                            | 9                                       | 0                                                 | 0                                                    | 3                                                   | 1                                                                     | 1                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 3                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนครูที่ได้รับคำแนะนำและ<br>สามารถเขียนหลักสูตรที่เหมาะสมกับ<br>ท้องถิ่นได้ | 3.69                     | 1                            | 1                                       | 9                                                 | 0                                                    | 3                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 3                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนกลุ่มสาระวิชาที่มีการวัดผล<br>สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน                  | 3.69                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 9                                                    | 9                                                   | 9                                                                     | 9                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 3                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนรายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือ<br>แบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ                    | 2.21                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 0                                                    | 0                                                   | 9                                                                     | 1                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 0                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนสาระการเรียนรู้ที่เป็น<br>เอกลักษณ์ของโรงเรียน                            | 2.11                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 1                                                    | 9                                                   | 9                                                                     | 9                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 0                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนห้องเรียนที่ไม่ถูกรบกวนการ<br>เรียนการสอนจากผู้ที่มาเยี่ยมชม<br>โรงเรียน  | 2.04                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 0                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 9                                                | 9              | 3                                           | 0                                           | 0                                                   | 0                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนกลุ่มสาระที่มีอุปกรณ์การเรียน<br>การสอนเพียงพอ                            | 1.95                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 3                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 9                                           | 9                                                   | 9                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนรายวิชาที่สอบครบถ้วนตาม<br>หลักสูตร                                       | 1.95                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 3                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 9                                           | 9                                                   | 9                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและ<br>จัดการเรียนการสอนมาจากตัวแทน<br>ทุกกลุ่มสาระ     | 1.92                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 3                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 9                                           | 9                                                   | 9                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการ<br>สอนสอดคล้องกับหลักสูตร                        | 1.87                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 0                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 9                                                                               | 9                                                                 | 9                                                                      | 9                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนปัญหาที่แก้ไขได้อย่าง<br>เหมาะสม                                          | 1.68                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 0                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 9                                                                               | 9                                                                 | 9                                                                      | 0                                        | 0                                  | 0                                                                            |
| จำนวนแผนงานโครงการที่ใช้ข้อมูล<br>การประเมินโรงเรียนมาปรับปรุง<br>พัฒนา        | 1.26                     | 0                            | 0                                       | 0                                                 | 0                                                    | 0                                                   | 0                                                                     | 0                               | 0                                                | 0              | 0                                           | 0                                           | 0                                                   | 9                                                                               | 0                                                                 | 0                                                                      | 9                                        | 9                                  | 9                                                                            |
| คำเป้าหมาย                                                                     | อย่างต้องเื่อง           | สัปดาห์ละ 1<br>นั            | สัปดาห์ละ 1<br>นั                       | สัปดาห์ละ 1-2<br>นั                               | สัปดาห์ละ 1-2<br>นั                                  | สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง                                 | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                                     | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง               | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                | อย่างต้องเื่อง | สัปดาห์ละ 2 ครั้ง                           | อย่างต้องเื่อง                              | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                   | สัปดาห์ละ 2 ครั้ง                                                               | อย่างต้องเื่อง                                                    | อย่างต้องเื่อง                                                         | อย่างต้องเื่อง                           | อย่างต้องเื่อง                     | อย่างต้องเื่อง                                                               |
| Absolute Service Design Requirement Importance                                 | 59.41                    | 51.87                        | 20.12                                   | 53.11                                             | 111.81                                               | 87.16                                               | 57.64                                                                 | 17.25                           | 17.25                                            | 24.75          | 35.15                                       | 107.94                                      | 49.59                                               | 38.25                                                                           | 19.89                                                             | 11.34                                                                  | 11.34                                    |                                    |                                                                              |
| Relative Service Design Requirement Importance                                 | 7.66                     | 6.72                         | 2.49                                    | 6.97                                              | 14.47                                                | 11.39                                               | 7.46                                                                  | 2.21                            | 2.21                                             | 3.20           | 2.53                                        | 13.97                                       | 6.48                                                | 4.95                                                                            | 2.46                                                              | 1.46                                                                   | 1.46                                     |                                    |                                                                              |
| Ranking                                                                        | 4                        | 7                            | 12                                      | 6                                                 | 1                                                    | 3                                                   | 5                                                                     | 14                              | 14                                               | 11             | 10                                          | 2                                           | 8                                                   | 9                                                                               | 13                                                                | 16                                                                     | 16                                       |                                    |                                                                              |

### เฟสที่ 3 การวางแผนควบคุมกระบวนการ (Service control Planning)

สำหรับเฟสนี้ เป็นขั้นตอนที่จะทำการวิเคราะห์และนำกระบวนการ ปรับปรุงคุณภาพ การบริหารการศึกษา มาออกแบบกิจกรรมและวางแผนและควบคุมกระบวนการซึ่งกระบวนการที่จะทำการวางแผนและควบคุมกระบวนการต่อไปนั้น ได้ทำการคัดเลือกกระบวนการที่มีความสำคัญมา พิจารณาและวางแผนกระบวนการก่อน ซึ่งจะทำการคัดเลือกกระบวนการที่สำคัญที่ได้ คะแนนร้อยละ 80 ในลำดับแรก ๆ มาพิจารณาและวางแผนกระบวนการซึ่งลำดับความสำคัญตามร้อยละของ คะแนนความสำคัญในแต่ละกระบวนการแสดงดังตาราง 28 และกระบวนการที่ทำการคัดเลือกมา เพื่อทำการวางแผนควบคุมกระบวนการ จะเลือกกระบวนการที่มีคะแนนความสำคัญของ กระบวนการรวมเท่ากับร้อยละ 79.85 กระบวนการที่ทำการคัดเลือกแสดงดังตาราง 29

ตาราง 28 ลำดับความสำคัญของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

| ลำดับ<br>ที่ | กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริการการศึกษา                                    | ร้อยละของคะแนน<br>ความสำคัญ |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1            | การตรวจสอบติดตามการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                        | 14.47                       |
| 2            | การจัดคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่มาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ | 13.97                       |
| 3            | การตรวจสอบแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน                         | 11.39                       |
| 4            | การติดตามการทำงานของครู                                                     | 7.56                        |
| 5            | พัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ           | 7.46                        |
| 6            | การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                           | 6.97                        |
| 7            | การนิเทศติดตามงานการเรียนการสอน                                             | 6.72                        |
| 8            | การติดตามตรวจสอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร              | 6.48                        |
| 9            | การทำความเข้าใจครูและนักเรียนเพื่อปัญหาที่แก้ไขได้อย่างเหมาะสม              | 4.96                        |
| 10           | การควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้สอนครบตามหลักสูตร                           | 4.53                        |
| 11           | การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระวิชา                                  | 3.20                        |
| 12           | การนิเทศติดตามงานตามสายงานต่าง ๆ ของโรงเรียน                                | 2.49                        |
| 13           | การหาเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครอง                 | 2.46                        |
| 14           | การจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น                                             | 2.21                        |
| 15           | การต้อนรับผู้เยี่ยมชมโรงเรียนโดยไม่รบกวนการเรียนการสอน                      | 2.21                        |
| 16           | การประเมินผลแผนงาน/โครงการของโรงเรียน                                       | 1.46                        |
| 17           | การตรวจสอบแผนงาน/โครงการที่ใช้ข้อมูลการประเมินโรงเรียนมาปรับปรุงพัฒนา       | 1.46                        |
|              | รวม                                                                         | 100.00                      |

ตาราง 29 ลำดับความสำคัญของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา

| ลำดับที่ | กระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา                                    | ร้อยละของคะแนน<br>ความสำคัญ |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1        | การตรวจสอบติดตามการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                        | 14.47                       |
| 2        | การจัดคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่มาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ | 13.97                       |
| 3        | การตรวจสอบแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน                         | 11.39                       |
| 4        | การติดตามการทำงานของครู                                                     | 7.56                        |
| 5        | พัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ           | 7.46                        |
| 6        | การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                           | 6.97                        |
| 7        | การนิเทศติดตามงานการเรียนการสอน                                             | 6.72                        |
| 8        | การติดตามตรวจสอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร              | 6.48                        |
| 9        | การทำความเข้าใจครูและนักเรียนเพื่อปัญหาที่แก้ไขได้อย่างเหมาะสม              | 4.96                        |
|          | รวม                                                                         | 79.89                       |

ส่วนการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการนั้น จะทำการออกแบบโดยการพิจารณาความสัมพันธ์โดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) ดังแสดงในภาคผนวก ฉ จากนั้นจึงสร้างตารางแผนการควบคุมการดำเนินการในแต่ละกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ กิจกรรม รายการควบคุมคุณภาพ ค่ามาตรฐาน ผู้รับผิดชอบ สถานที่ และวิธีการปฏิบัติในแต่ละกระบวนการ ซึ่งเป็นแผนที่ใช้ในการเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง ในพระราชูปถัมภ์ต่อไป โดยตารางแผนการควบคุมการดำเนินงานแสดงดังตาราง 30

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม                                                                 | เครื่องมือ                      | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ                                    | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |                              |                      | วิธีปฏิบัติ                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |                                 |                                                               | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน                   | ผู้รับผิดชอบ         |                                                                         |
| 1. การ<br>ตรวจสอบ<br>ติดตามการ<br>เขียนหลักสูตร<br>ท้องถิ่นของ<br>สถานศึกษา                     |                                 |                                                               |                              |                              |                      |                                                                         |
| 1.1 แต่งตั้ง<br>คณะกรรมการ<br>ตรวจสอบ<br>ติดตามการ<br>เขียนหลักสูตร<br>ท้องถิ่นของ<br>สถานศึกษา | -                               | กรรมการ<br>ประกอบด้วย<br>ผู้บริหารและ<br>หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ | ห้อง<br>ประชุม               | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระทุกกลุ่ม | ผู้บริหาร            | ประชุมชี้แจง<br>กระบวนการ<br>ทำงาน<br>ปีละ 1-2 ครั้ง                    |
| 1.2<br>ดำเนินการ<br>ตรวจสอบ<br>ติดตามการ<br>เขียนหลักสูตร<br>ท้องถิ่นของ<br>สถานศึกษา           | เอกสาร<br>หลักสูตร<br>ของครู    | ความถูกต้อง<br>ตามหลักการ<br>เขียนหลักสูตร                    | ห้อง<br>ประชุม               | ทุกหัวข้อของ<br>หลักสูตร     | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ | ตรวจสอบ<br>ความถูกต้อง<br>ตามหลักการ<br>เขียนหลักสูตร<br>ปีละ 1-2 ครั้ง |
| 1.3 จัดทำ<br>เอกสาร<br>หลักฐานการ<br>ติดตามและ<br>สรุปผล                                        | แบบ<br>ตรวจสอบ<br>และ<br>สรุปผล | จำนวนครูที่<br>เขียนหลักสูตร<br>ท้องถิ่นถูกต้อง               | ห้อง<br>ประชุม               | ครูทุกคน                     | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ | จัดทำเอกสาร<br>สรุปรายงาน<br>ผลปีละ 1-2<br>ครั้ง                        |

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม | เครื่องมือ | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |               |              | วิธีปฏิบัติ  |
|---------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|---------------|--------------|--------------|
|                                 |            |                            | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน    | ผู้รับผิดชอบ |              |
|                                 |            |                            |                              |               |              |              |
| 2. การจัด                       |            |                            |                              |               |              |              |
| คณะกรรมการ                      |            |                            |                              |               |              |              |
| จัดทำหลักสูตร                   |            |                            |                              |               |              |              |
| และจัดการ                       |            |                            |                              |               |              |              |
| เรียนการสอน                     |            |                            |                              |               |              |              |
| ที่มาจาก                        |            |                            |                              |               |              |              |
| ตัวแทนทุกกลุ่ม                  |            |                            |                              |               |              |              |
| สาระ                            |            |                            |                              |               |              |              |
| 2.1 แต่งตั้ง                    | -          | หัวหน้ากลุ่ม               | ห้อง                         | หัวหน้ากลุ่ม  | ผู้บริหาร    | ประชุม       |
| หัวหน้ากลุ่ม                    |            | สาระทุกกลุ่ม               | ประชุม                       | สาระทุกกลุ่ม  |              | ปีละ 1 ครั้ง |
| สาระเป็น                        |            | เป็นกรรมการ                |                              | เป็นกรรมการ   |              |              |
| กรรมการ                         |            |                            |                              |               |              |              |
| บริหาร                          |            |                            |                              |               |              |              |
| หลักสูตร                        |            |                            |                              |               |              |              |
| 2.2                             | คู่มือการ  | การจัด                     | ห้อง                         | การบริหาร     | คณะกรรมการ   | ดำเนินการ    |
| ดำเนินการ                       | ทำงาน      | แผนการเรียน                | ประชุม                       | หลักสูตร      | บริหาร       | ตามคู่มือการ |
| บริหาร                          |            | การสอน                     |                              | เป็นไปโดย     | หลักสูตร     | ทำงาน        |
| หลักสูตร                        |            | สอดคล้องกับ                |                              | คณะกรรมการ    |              | ปีละ 1 ครั้ง |
|                                 |            | หลักสูตรและ                |                              | ที่มาจากกลุ่ม |              |              |
|                                 |            | ลักษณะเฉพาะ                |                              | สาระทุกกลุ่ม  |              |              |
|                                 |            | ของแต่ละ                   |                              | วิชา          |              |              |
|                                 |            | รายวิชา                    |                              |               |              |              |

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม | เครื่องมือ | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |              |              | วิธีปฏิบัติ    |
|---------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                                 |            |                            | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน   | ผู้รับผิดชอบ |                |
| 3. การ                          |            |                            |                              |              |              |                |
| ตรวจสอบแบบ                      |            |                            |                              |              |              |                |
| ประเมินผลให้                    |            |                            |                              |              |              |                |
| สอดคล้องกับ                     |            |                            |                              |              |              |                |
| เนื้อหาที่เรียน                 |            |                            |                              |              |              |                |
| 3.1 แต่งตั้ง                    | -          | กรรมการมา                  | ห้องกลุ่ม                    | ครูทุกคน     | ผู้บริหาร    | ประชุมแต่งตั้ง |
| คณะกรรมการ                      |            | จากครูทุกคน                | สาระ                         |              |              | คณะกรรมการ     |
| ตรวจสอบแบบ                      |            |                            |                              |              |              |                |
| ประเมินผลให้                    |            |                            |                              |              |              |                |
| สอดคล้องกับ                     |            |                            |                              |              |              |                |
| เนื้อหาที่เรียน                 |            |                            |                              |              |              |                |
| 3.2                             | ข้อสอบ     | ข้อสอบ                     | ห้องกลุ่ม                    | ทุกกลุ่มสาระ | ครูทุกคน     | ตรวจสอบ        |
| ดำเนินการ                       | และ        | สอดคล้องกับ                | สาระ                         |              |              | ข้อสอบให้      |
| ตรวจสอบแบบ                      | แผนการ     | เนื้อหาที่เรียน            |                              |              |              | สอดคล้องกับ    |
| ประเมินผลให้                    | สอน        |                            |                              |              |              | เนื้อหาที่สอน  |
| สอดคล้องกับ                     |            |                            |                              |              |              | ปีละ 1-2       |
| เนื้อหาที่เรียน                 |            |                            |                              |              |              | ครั้ง          |

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม                                                                                                | เครื่องมือ                | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ                                     | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |                                      |                      | วิธีปฏิบัติ                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                |                           |                                                                | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน                           | ผู้รับผิดชอบ         |                                                                                                                           |
| 4. การติดตาม<br>การทำงานของ<br>ครู                                                                                             |                           |                                                                |                              |                                      |                      |                                                                                                                           |
| 4.1 แต่งตั้ง<br>คณะกรรมการ<br>ติดตามการ<br>ทำงานของครู<br>ให้สอดคล้อง<br>กับแผนและมี<br>ผลงานที่ปฏิบัติ<br>กับนักเรียนจริง     | -                         | คณะกรรมการ<br>มาจากหัวหน้า<br>กลุ่มสาระ                        | ห้องเรียน                    | กรรมการ<br>อย่างน้อย 10<br>คน        | ผู้บริหาร            | ประชุมแต่งตั้ง<br>กรรมการและ<br>ชี้แจงการ<br>ดำเนินงานปี<br>ละ 1-2 ครั้ง                                                  |
| 4.2<br>ดำเนินการ<br>ติดตามการ<br>ทำงานของครู<br>ให้สอดคล้อง<br>กับแผนและมี<br>ผลงานที่เกิด<br>จากการปฏิบัติ<br>กับนักเรียนจริง | แบบ<br>ติดตาม<br>การทำงาน | ครูทำงานตาม<br>แผนและมี<br>ผลงานที่เกิด<br>จากนักเรียน<br>จริง | ห้องเรียน                    | ร้อยละ 90<br>ของผลงาน<br>ของครูทุกคน | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ | ตรวจสอบ<br>ติดตามการ<br>ทำงานของครู<br>ให้สอดคล้อง<br>กับแผนและมี<br>ผลงานที่เกิด<br>จากการ<br>ปฏิบัติกับ<br>นักเรียนจริง |

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม                                      | เครื่องมือ                                    | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ                 | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |                              |                  | วิธีปฏิบัติ                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|
|                                                                      |                                               |                                            | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน                   | ผู้รับผิดชอบ     |                                       |
| 5. พัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ |                                               |                                            |                              |                              |                  |                                       |
| 5.1 อบรมให้ความรู้แก่ครูในการจัดทำนวัตกรรม และการพัฒนาทางวิชาการ     | องค์ความรู้จัดทำนวัตกรรมและการพัฒนาทางวิชาการ | ครูมีความรู้                               | ห้องประชุม                   | ร้อยละ 90 ของจำนวนรายวิชา    | ผู้บริหาร        | จัดอบรมปีละ 1-2 ครั้ง                 |
| 5.2 เผยแพร่นวัตกรรมหรือแบบอย่างการพัฒนาทางวิชาการ                    | นวัตกรรมและเอกสารวิชาการ                      | นวัตกรรมและเอกสารวิชาการที่เป็นแบบอย่างได้ | ห้องเรียน                    | นวัตกรรมและเอกสารการพัฒนางาน | หัวหน้ากลุ่มสาระ | เผยแพร่ผลงานและนวัตกรรมปีละ 1-2 ครั้ง |
| 6. การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                 |                                               |                                            |                              |                              |                  |                                       |
| 6.1 ให้ความรู้แก่ครูในการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา           | องค์ความรู้                                   | ครูมีความรู้                               | ห้องประชุม                   | ครูทุกคน                     | ผู้บริหาร        | อบรมปีละ 1 ครั้ง                      |
| 6.2 ประเมินผลการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา                    | แบบประเมินผล                                  | หลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน                | ห้องเรียน                    | หลักสูตรท้องถิ่น             | หัวหน้ากลุ่มสาระ | ประเมินผลปีละ 1 ครั้ง                 |

ตาราง 30 ตารางควบคุมแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| กระบวนการ/<br>กิจกรรม<br>ควบคุม                                                         | เครื่องมือ                             | รายการ<br>ควบคุม<br>คุณภาพ              | ลักษณะการตรวจสอบและการควบคุม |                      |                      |                                                                                                 | วิธีปฏิบัติ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                         |                                        |                                         | สถานที่                      | ค่ามาตรฐาน           | ผู้รับผิดชอบ         |                                                                                                 |             |
| 7. การนิเทศ<br>ติดตามงานการ<br>เรียนการสอน                                              |                                        |                                         |                              |                      |                      |                                                                                                 |             |
| 7.1 นิเทศ<br>ติดตามทุกกลุ่ม<br>สาระ                                                     | แบบบันทึก<br>การนิเทศ<br>แบบบันทึก     | กลุ่มสาระ                               | ห้องเรียน                    | ทุกกลุ่มสาระ         | ผู้บริหาร            | ผู้บริหารและครู<br>ทุกคนนิเทศ<br>สัปดาห์ละ 1<br>ครั้ง                                           |             |
| 7.2 นิเทศ<br>ติดตามครูทุกคน                                                             | การนิเทศ                               | รายบุคคล                                | ห้องเรียน                    | ทุกคน                | ครูทุกคน             |                                                                                                 |             |
| 8. การติดตาม<br>ตรวจสอบ<br>รายวิชาที่จัดการ<br>เรียนการสอน<br>สอดคล้องกับ<br>หลักสูตร   |                                        |                                         |                              |                      |                      |                                                                                                 |             |
| 8.1 จัดทำแบบ<br>ติดตามตรวจสอบ<br>การจัดการเรียน<br>การสอนที่<br>สอดคล้องกับ<br>หลักสูตร | บันทึกการ<br>สอนและ<br>หลักสูตร        | การจัดการเรียน<br>การสอนและ<br>หลักสูตร | ห้องเรียน                    | ทุกรายวิชา           | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ | ติดตาม<br>ตรวจสอบการ<br>จัดการเรียนการ<br>สอนที่สอดคล้อง<br>กับหลักสูตร<br>สัปดาห์ละ 1<br>ครั้ง |             |
| 8.2 จัดทำ<br>เอกสารสรุป                                                                 | แบบบันทึก                              | -                                       | -                            | ทุกรายวิชา           | หัวหน้ากลุ่ม<br>สาระ |                                                                                                 |             |
| 9. การทำความเข้าใจครูและ<br>นักเรียนเพื่อ<br>ปัญหาที่แก้ไข<br>ได้อย่าง<br>เหมาะสม       |                                        |                                         |                              |                      |                      |                                                                                                 |             |
| 9.1 รับความ<br>คิดเห็นของ<br>นักเรียน ครู<br>และผู้ปกครอง                               | กล่องรับ<br>ความ<br>คิดเห็น<br>และเว็บ | ความคิดเห็นที่<br>ได้รับ                | โรงเรียน                     | ทุกความคิด<br>เห็น   | ผู้บริหาร            | พิจารณา<br>ความคิดเห็น<br>อย่างต่อเนื่อง                                                        |             |
| 9.2 พุดคุยกับ<br>ครู นักเรียน<br>และผู้ปกครอง                                           | ไซต์<br>โรงเรียน                       | ประเด็น<br>เหตุผล                       | ในและ<br>นอก<br>โรงเรียน     | ทุกประเด็น<br>เหตุผล | ผู้บริหาร            | พิจารณา<br>เหตุผลอย่าง<br>ต่อเนื่อง                                                             |             |

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปการวัดคุณภาพการบริหารการศึกษาโดยใช้เครื่องมือคุณภาพ การบูรณาการแบบจำลองสำหรับวัดคุณภาพ และการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ เพื่อออกแบบแผนในการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ด้านผู้บริหาร ตลอดจนข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการวิจัยในครั้งนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปเนื้อหาได้ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม พร้อมทั้งการบูรณาการแบบจำลองคุณภาพ

ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) เพื่อสร้างแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน

#### การสร้างแบบสอบถาม SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's Model)

ขั้นตอนแรกของการวัดคุณภาพการบริหารการศึกษาโดยใช้เครื่องมือคุณภาพ คือการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาในประเด็นย่อยของตัววัดคุณภาพการศึกษาด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อค้นหาประเด็นคุณภาพที่สำคัญ เพื่อนำมาใช้ในการวัดคุณภาพการบริหารโรงเรียนตามแบบประเมินคุณภาพ SRVQUAL และ แบบจำลองคานโน ซึ่งในการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษานั้นทำโดยการสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดพร้อมทั้งทำการศึกษาประเด็นคุณภาพการศึกษาของ สมศ. เพื่อเชื่อมโยงประเด็นคุณภาพที่มีอยู่เดิมกับความคิดเห็นและความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา เพื่อค้นหาประเด็นคุณภาพที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อคำถามในเครื่องมือประเมินคุณภาพ SERVQUAL และแบบจำลองคานโน (Kano's model) ได้ 20 ประเด็นคือ

1. ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ผู้บริหารอุทิศตนในการทำงาน
4. ผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจน

และเหมาะสม

5. ผู้บริหารเริ่มแนวทางในการบริหารที่ทำท้ายกับการเปลี่ยนแปลง
6. ผู้บริหารมีวิธีกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา
7. ผู้บริหารมีรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล
8. ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนและผู้เรียน
9. ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อ

#### พัฒนาผู้เรียน

10. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาในรูปคณะกรรมการ
11. ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของโรงเรียน
12. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
13. ผู้บริหารส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและเหมาะสมกับ

#### ผู้เรียน

14. ผู้บริหารเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/ชุมชน
15. ผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็ป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเป็นระบบ

#### และต่อเนื่อง

16. ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ
17. ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
18. การปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
19. ผู้บริหารมีการปฏิบัติในการพัฒนา นักเรียน ครูและการจัดการศึกษาให้บรรลุ

#### มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

20. ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง

ในการสร้างแบบสอบถามได้ทำการทดสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้จริง กับกลุ่มผู้รับบริการทางการศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ในขั้นตอนต่อมาเป็นการกำหนดขนาดประชากรที่ใช้ในการศึกษาในโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ โดยประชากรที่ศึกษาประกอบไปด้วย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งหมดจำนวน 76 คน และผู้ปกครองนักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 76 คน และครูทั้งหมดจำนวน 39 คนรวมทั้งสิ้น 191 คน จากนั้นทำการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำไว้

### การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม พร้อมทั้งการบูรณาการแบบจำลองคุณภาพ

หลังจากรวบรวมแบบสอบถามแล้วจึงวิเคราะห์แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามแบบ SERVQUAL และ 2) แบบสอบถามตามแบบจำลองคานโน (Kano's model)

#### แบบสอบถามแบบ SERVQUAL

สำหรับแบบสอบถาม SERVQUAL มีการประเมินคุณภาพ 3 ด้าน คือ ด้านคุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ (minimum) คุณภาพการบริหารที่คาดหวังจะได้รับ (Expectation) และคุณภาพการบริหารที่ได้รับจริง (Perception) โดยใช้การ วิเคราะห์คุณภาพการบริหาร (Service Quality; SQ) จากการหาค่าเฉลี่ยแบบสัดส่วน (Geometric Mean) ดังนี้

$$SQE_i = \left\{ \prod_{j=1}^{n_j} (P_{ij} / E_{ij}) \right\}^{1/n_j}$$

$$SQM_i = \left\{ \prod_{j=1}^{n_j} (P_{ij} / M_{ij}) \right\}^{1/n_j}$$

|       |          |                                                                                      |
|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | i        | คือ ผู้ตอบคนที่ i; i = 1,2,3.....185                                                 |
|       | j        | คือ ประเด็นคุณภาพที่ j; j = 1,2,3,.....20                                            |
|       | $P_{ij}$ | คือ ระดับคุณภาพการบริหารที่ได้รับจริงของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j        |
|       | $E_{ij}$ | คือ ระดับคุณภาพการบริหารที่คาดหวังจะได้รับของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j   |
|       | $M_{ij}$ | คือ ระดับคุณภาพการบริหารอย่างต่ำที่ยอมรับได้ของผู้ตอบคนที่ i<br>ในประเด็นคุณภาพที่ j |
|       | $n_j$    | คือ จำนวนผู้ตอบในคุณภาพที่ j                                                         |

จากสมการสามารถพิจารณาสัดส่วนออกเป็น 3 ช่วง คือ ค่าที่มีช่วงคะแนนมากกว่า น้อยกว่า และเท่ากับ 1 ตามลำดับ โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

|                |        |       |
|----------------|--------|-------|
| SQE; Score > 1 | -----> | P > E |
| Score < 1      | -----> | P < E |
| Score = 1      | -----> | P = E |

|                |        |       |
|----------------|--------|-------|
| SQM; Score > 1 | -----> | P > M |
| Score < 1      | -----> | P < M |
| Score = 1      | -----> | P = M |

เนื่องจากการคำนวณสัดส่วน (Geometric Mean) ของระดับคุณภาพการบริหารทำให้ได้ผลลัพธ์ 2 ค่า คือ Service Quality of minimum (SQM) และ Service Quality of Expectation (SQE) ซึ่งผลลัพธ์ทั้ง 2 ค่านี้เป็นการพิจารณามุมมองที่ต่างกัน ดังนั้นหากต้องการนำผลลัพธ์ที่ได้มาบูรณาการกับแบบจำลองของคานอนั้นจึงควรทำการรวมทั้ง 2 ค่าเข้าด้วยกันก่อน เพื่อที่จะได้นำผลลัพธ์ที่ได้มาเป็นข้อมูลเข้าสู่การบูรณาการกับแบบจำลองของคานอเพียงค่าเดียว ดังนั้นจึงได้กำหนดสมมติฐานไว้ดังนี้

สมมติฐาน : ระดับความสำคัญของประเด็นคุณภาพขึ้นกับการพิจารณาค่า SQM และ SQE ไปพร้อม ๆ กัน โดยกลุ่มลำดับความสำคัญสูงกว่าควรให้ค่าสัมประสิทธิ์การรวมค่า SQI ที่สูงกว่าโดยผู้วิจัยได้นำเสนอการรวมค่าทั้ง 2 เข้าด้วยกัน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการจัดกลุ่มของประเด็นคุณภาพออกเป็น 5 กลุ่มจากกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุดไปยังกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ

- กลุ่มที่ 1      SQM < 1 และ SQE > 1
- กลุ่มที่ 2      SQM = 1 และ SQE < 1
- กลุ่มที่ 3      SQM > 1 และ SQE < 1
- กลุ่มที่ 4      SQM และ SQE = 1
- กลุ่มที่ 5      SQM > 1 และ SQE = 1

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณผลคูณของ SQE และ SQM ในแต่ละกลุ่ม จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณจากค่าน้อยไปมาก ในแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณค่า Service Quality Index (SQI) ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการรวมค่า SQE และ SQM เข้าด้วยกัน ดังนี้

$$\text{Service Quality Index (SQI}_{ij}) = \begin{cases} \left[ \frac{\text{Max}(\text{SQE}_i \times \text{SQM}_i)}{\text{Min}(\text{SQE}_{i+k} \times \text{SQM}_{i+k})} \right] \left[ \frac{1}{\text{SQE}_{ij} \times \text{SQM}_{ij}} \right] & \text{เมื่อ } \text{Min}(\text{SQE}_{i+k} \times \text{SQM}_{i+k}) < \text{Max}(\text{SQE}_i \times \text{SQM}_i) \\ \frac{1}{\text{SQE}_{ij} \times \text{SQM}_{ij}} & \text{เมื่อ } \text{Min}(\text{SQE}_{i+k} \times \text{SQM}_{i+k}) \geq \text{Max}(\text{SQE}_i \times \text{SQM}_i) \text{ และ } i=5 \end{cases}$$

|       |     |                                             |
|-------|-----|---------------------------------------------|
| เมื่อ | i   | คือ กลุ่มที่ i; i=1,2,3,4,5                 |
|       | j   | คือ กลุ่มประเด็นคุณภาพที่ j; j=1,2,3.....20 |
|       | i+k | คือ กลุ่มของลำดับถัดมาของกลุ่ม i; k=1,2,3,4 |

ขั้นตอนที่ 4      ทำการเรียงลำดับความสำคัญของค่า SQI จากมากไปน้อย

#### แบบสอบถามตามแบบจำลองของคาโน

สำหรับวิธีการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามแบบจำลองของคาโนนี้ ขั้นแรกคือการแปลงคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามให้อยู่ในรูปของระดับคุณภาพประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งสิ้น 6 ประเภท คือ Attractive (A) One-dimension (O) Must-be (M) Indifferent (I) Questionable result (Q) และ Reverse (R) จากนั้นทำการคำนวณค่าตามความถี่ของแบบสอบถามแต่ละชุด และทำการคำนวณระดับความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจจาก

$$\text{ระดับความพึงพอใจ (CS+)} = \frac{(A+O)}{(A+O+M+I)}$$

$$\text{ระดับความไม่พึงพอใจ (CS-)} = \frac{(O+M)}{(A+O+M+I) \times (-1)}$$

จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจตามแบบจำลองของคาโนนั้นจะให้ค่าระดับความพึงพอใจ 2 ประเภทคือ ระดับความพึงพอใจ (CS+) และระดับความไม่พึงพอใจ (CS-) ซึ่งจะให้ค่าที่เป็นบวกและลบตามลำดับ โดยหาก CS+ มีค่ามาก (เข้าใกล้ 1) แสดงว่า หากผู้รับบริการพบประเด็น คุณภาพนั้นจะรู้สึกพึงพอใจมาก ส่วนค่า CS- นั้น หากมีค่าน้อย (เข้าใกล้ -1) แสดงว่า ผู้รับบริการจะรู้สึกไม่พึงพอใจอย่างมากหากไม่พบประเด็นคุณภาพนั้น ๆ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพตามแบบจำลองของคาโน คือ Attractive, One-dimension, และ Must-be จะพบว่า หากค่า CS+ มีค่ามาก ส่วนค่า CS- มีค่าน้อย จะมีความคล้ายคลึงกับประเภท Attractive ส่วนค่า CS+ และ CS- ซึ่งมีค่าไปทางเดียวกัน คือ CS+ และ CS- มีค่ามากเหมือนกันหรือมีค่าน้อยเหมือนกัน ส่วนหากมีค่า CS+ น้อย แต่ CS- มากจะสามารถจัดอยู่ในประเภท Must-be

จากนั้นทำการรวมค่าสัมประสิทธิ์ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ โดยมีสมมติฐานคือ ค่าสัมประสิทธิ์การรวมค่าของแบบจำลองของคาโน จัดเป็นประเภท Must-be มากขึ้นเมื่อมีค่ามากกว่า 1 จัดเป็นประเภท Attractive มากขึ้นเมื่อมีค่าน้อยกว่า 1 และจัดเป็นประเภท Must-be เมื่อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.2 สำหรับการรวมค่าสัมประสิทธิ์นั้นทำการพิจารณาจากสัดส่วน โดยการนำค่า

|cs-| ซึ่งเป็นบวก หากด้วยค่า CS+ จะทำให้ค่าที่ได้นั้นมีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 1 โดยหากมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า CS+ มีค่าน้อยกว่า CS- ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท Must-be โดยหากสัดส่วนนั้นมีค่ามากเท่าใดย่อมแสดงให้เห็นว่าประเด็นคุณภาพนั้นจะจัดอยู่ในประเภท Must-be มากยิ่งขึ้น เนื่องจากหากสัดส่วนมีค่ามาก แสดงว่าผู้ใช้เกิดความไม่พึงพอใจมากกว่าความพึงพอใจมาก หากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า CS+ มีค่ามากกว่า CS- ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท Attractive โดยหากสัดส่วนนั้นมีค่าน้อยเท่าใดย่อมแสดงให้เห็นว่าประเด็นคุณภาพนั้นค่อนข้างไปในประเภท Attractive เพิ่มขึ้น และหากมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่า CS+ และ CS- มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจจัดอยู่ในประเภท One-dimension ดังนั้นจึงทำการรวมค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งได้จาก

$$\text{Customer Satisfaction Index (CSI)} = \frac{|cs-|}{CS+}$$

การเรียงลำดับความสำคัญตามประเด็นคุณภาพนั้น เนื่องจากโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เป็นหน่วยงานที่มุ่งบริหารงานที่มีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา ดังนั้นประเด็นคุณภาพที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อทำการปรับปรุงเรียงตามลำดับ คือ ประเด็นคุณภาพที่จัดอยู่ในประเภท Must-be One-dimension และ Attractive ตามลำดับ

ขั้นตอนถัดมา คือ การบูรณาการแบบจำลองโดย การบูรณาการสัมประสิทธิ์รวมทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยค่า SQI ที่ได้จากแบบสอบถาม SERVQUAL ค่า CSI ที่ได้จากแบบจำลองของคานัน และระดับความสำคัญที่ได้จากแบบสอบถาม โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน 1 : ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการขึ้นกับกลุ่มลำดับความสำคัญตามการจัดลำดับความสำคัญตามแนวคิดการรวมค่า SQ

สมมติฐาน 2 : ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการภายในกลุ่มลำดับความสำคัญเดียวกัน ขึ้นกับประเภทของประเด็นคุณภาพแนวคิดการรวมค่า CS-Coefficient

สมมติฐาน 3 : ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการขึ้นกับระดับความสำคัญตามมุมมองของผู้รับบริการ

สมมติฐาน 4 : ลำดับความสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การบูรณาการ หากมีค่ามากแสดงว่ามีความสำคัญมาก หากมีค่าน้อยแสดงว่ามีความสำคัญน้อย

โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการจัดกลุ่มประเด็นคุณภาพตามกลุ่มระดับความสำคัญตามแบบของ เครื่องมือคุณภาพ SERVQUAL

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณผลคูณระหว่างค่า SQI และ CSI ในแต่ละกลุ่มความสำคัญ จากนั้นทำการเรียงลำดับค่าผลคูณที่ได้จากค่ามากไปน้อย

ขั้นตอนที่ 3 ทำการบูรณาการค่าสัมประสิทธิ์รวม เพื่อให้ได้คะแนนความสำคัญของคุณภาพ (Quality Important Scale) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 4 ทำการเรียงลำดับค่า QIS จากมากไปน้อย

จากนั้นทำการคัดเลือกประเด็นคุณภาพที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรกเพื่อเป็นข้อเริ่มต้นเข้าสู่เทคนิค QFD โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยของค่า QIS โดยจะเลือกประเด็นคุณภาพที่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยเพื่อทำการสร้างแผนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน ซึ่งประเด็นที่คัดเลือกเข้าสู่เทคนิค QFD ต่อไป 9 ประเด็น คือ 1) การตรวจสอบติดตามการเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา 2) การจัดคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มาจากตัวแทนทุกกลุ่มสาระ 3) การตรวจสอบแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน 4) การติดตามการทำงานของครู 5) การพัฒนาและเผยแพร่รายวิชาที่มีนวัตกรรมหรือแบบอย่างของการพัฒนาวิชาการ 6) การให้ความรู้การเขียนหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษา 7) การนิเทศติดตามงานการเรียนการสอน 8) การติดตามตรวจสอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร และ 9) การทำความเข้าใจครูและนักเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

**การประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ (QFD) เพื่อสร้างแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียน**

สำหรับการประยุกต์ใช้เทคนิค QFD เพื่อสร้างแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 เฟส ได้แก่

เฟสที่ 1 การออกแบบการบริหารตามความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษา (Service Design)

เฟสที่ 2 การวางแผนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา (Service Process Planning)

เฟสที่ 3 การวางแผนควบคุมกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการบริหารการศึกษา (Service control Planning)

โดยในเฟสที่ 1 และ 2 นั้น เริ่มจากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จากนั้นจึงนำความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษามาใช้ในการกำหนดข้อกำหนดต่าง ๆ โดยตั้งคำถามว่า “เราจะมีกรอบความต้องการและกระบวนการอย่างไรถึงจะตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาและสามารถแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้” โดยใช้แผนภาพต้นไม้ (Function Tree Diagram) ซึ่งในขั้นตอนนี้ทำให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นความต้องการด้านการออกแบบและกระบวนการของคุณภาพการบริหารในเฟสที่ 1 และ 2 ต่อไปสามารถสรุปความต้องการด้านการออกแบบและกระบวนการของการบริหารโรงเรียน ดังตาราง 25 และ 26

ส่วนของเฟสที่ 3 นั้น เป็นขั้นตอนที่จะทำการวิเคราะห์และนำกระบวนการของงานบริหารที่ได้มาออกแบบกิจกรรมและทำการวางแผนและควบคุมกระบวนการบริหาร โดยได้ทำการคัดเลือกโครงการที่สำคัญ 80 % แรกมาพิจารณาและวางแผนกระบวนการ ซึ่งการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการนั้น จะทำการพิจารณากิจกรรมจากความสัมพันธ์ของกระบวนการที่ได้ จากนั้นจึงสร้างตารางแผนการควบคุมการทำงานในแต่ละกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ กิจกรรม รายการควบคุมคุณภาพ ค่ามาตรฐาน ผู้รับผิดชอบ สถานที่ และวิธีการปฏิบัติในแต่ละกระบวนการ ซึ่งรายละเอียดในเฟสที่ 3 นี้ คือแผนปรับปรุงคุณภาพการบริหารโรงเรียนสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนเศรษฐกิจพิเศษ ในพระราชูปถัมภ์ต่อไป

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การตอบแบบสอบถามในส่วนของคำถามจากแบบจำลองของคาโนนั้น (Kano's model) ผู้ใช้บริการอาจมีความสับสนในคำถามและคำตอบได้ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของแบบจำลองคาโน (Kano's model) คือ ตามปกติประเด็นคุณภาพส่วนมากจะเป็นประเภท Must-be รองลงมา คือ ประเภท One-dimension และ Attractive แต่ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ประเด็นคุณภาพเป็นประเภท One-dimension และ Attractive โดยไม่พบประเด็นคุณภาพ Must-be เลย จึงอาจจะทำให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้บ้าง
2. ในการบูรณาการแบบจำลองนั้น ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์มาบูรณาการโดยสร้างสมการทางคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ซึ่งในการยืนยันความเหมาะสมของการบูรณาการแบบจำลอง ไม่สามารถพิสูจน์ด้วยทางคณิตศาสตร์ได้ จึงทำการยืนยันความเหมาะสมโดยสอบถามความเห็นจากผู้บริหารของโรงเรียนแทน
3. ในการสร้างแผนคุณภาพนั้น เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่อง ความพร้อม และเงินลงทุน จึงไม่มีการนำแผนมาทดลองประยุกต์ใช้ จึงทำให้ไม่สามารถยืนยันความเหมาะสมของแผนคุณภาพที่สร้างขึ้นได้

### ปัญหาและอุปสรรคในงานวิจัย

1. ในการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการจำนวน 25 คน เพื่อหาประเด็นคำถามนั้น พบว่าหากทำการสอบถามกลุ่มผู้ใช้ซึ่งเป็นนักเรียน และผู้ปกครอง มักจะไม่ได้ประเด็นต่าง ๆ มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากประเด็นคุณภาพของสมศ. บางประเด็นไม่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและผู้ปกครองโดยตรง จึงทำให้ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน
2. ในการแจกแบบสอบถามเพื่อวัดระดับคุณภาพการบริหารนั้น เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนเดินเรียน และผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนเฉพาะช่วงเช้า และเย็น ทำให้พบกับนักเรียนและผู้ปกครองมีจำนวนไม่มากนักดังนั้นในการเก็บข้อมูลต้องใช้ระยะเวลาหลายวันเพื่อให้ได้จำนวนชุดข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ

3. เนื่องจากจำนวนหน้าของแบบสอบถามมีจำนวนมาก ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้ตอบต้องใช้เวลาดตอบคำถามนาน ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนจึงปฏิเสธการให้ความร่วมมือ รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามบางคนให้ความร่วมมือแต่ตอบคำถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ

### ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างแบบสอบถามตามแบบจำลองของคานโน (Kano's model) ควรทำการออกแบบคำถามและคำตอบให้มีความชัดเจน สามารถสื่อสารความหมายให้ผู้ตอบมีความเข้าใจได้ โดยอาจทำการอธิบายรูปแบบของคำถามและวิธีการตอบที่มีความชัดเจนและรายละเอียด เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจในคำถามและคำตอบของแบบสอบถาม และสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างถูกต้อง
2. สำหรับการสอบถามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษานั้น อาจทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษาแยกเป็นกลุ่มต่าง ๆ และทำการเปรียบเทียบผลของความคิดเห็นในแต่ละกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เพื่อที่จะได้สร้างแผนคุณภาพที่เหมาะสมกับผู้รับบริการทางการศึกษา
3. ในการบูรณาการแบบจำลองนั้น ควรศึกษาหลักการทางคณิตศาสตร์ที่สามารถยืนยันความเหมาะสมของการบูรณาการที่ได้ เพื่อที่จะสร้างความน่าเชื่อถือของการบูรณาการแบบจำลองได้อย่างเหมาะสม
4. แผนคุณภาพในเฟสที่ 3 ควรนำมาทดลองประยุกต์ใช้ เพื่อที่จะสามารถยืนยันถึงความเหมาะสมของแผนคุณภาพที่สร้างขึ้นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งทำการประเมินผลทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- คุณภาพคืออะไร (Online). Available from:  
<http://www.gotoknow.org/blog/practicaltkm/16345> (2009, October 23)
- เดย์ ยิงชล. (2543). *การประยุกต์เทคนิคคิวเอฟดีเพื่อปรับปรุงคุณภาพของงานบริการ* ในฝ่ายขายของบริษัทจำกัดหน่วยงานรถบรรทุก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจเรข กาญจนรุจิวัฒน์. (2542). *การปรับปรุงเทคนิคการกระจายหน้าที่การทำงานเชิงคุณภาพ* โดยวิธีการของกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. (2551) *แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2552*. กรุงเทพฯ: โรงเรียน.
- หวน พินรุพันธ์. (Online). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา*. Available from:  
<http://personal.swu.ac.th> (2009, July 22)
- อภิชาติ จำปา. (2541). *การประยุกต์เทคนิคควอลิตี้ฟังก์ชันดีฟลอยเมนต์สำหรับการปรับปรุงงานขาย (Sales Improvement) กรณีศึกษาโรงงานผลิตท่อโพลีเอทิลีน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรดี พฤติศรัณยนนท์. (2543). *การประยุกต์ใช้เทคนิคการแปรหน้าที่คุณภาพเพื่อออกแบบโครงสร้างของระบบทะเบียนนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Association of Research Libraries. *About the LibQUA+TM*. (online). (2009).  
 Available form: <http://www.libqual.Org/information2index.cfm>. (2009, Feb 18)
- Chin, kwai-Sang. (2001). *A Quality Function Deployment Approach for Improving Technical Library and Information Services: A Case Study*. Library Management 22, 4: 195-204.
- Gerson, R.F. *Measuring Customer Satisfaction*. Menlo Parks, CA: Crisp Publications Inc. 1993
- Hill, N; & Alexander, J. (1997). *Handbook of Customer Satisfaction and Loyalty Measurement*. 2nd ed. Hampshire: Gower Publishing Limited.

Kano model (Online). Available from:

<http://www.betterproductdesign.net/tool/definition/kano.html> (2009,October 22)

Kim, Yong-pil, Lee, Seok-hoo; & Yun, Deok-gyum. (2004). *Intergrating Current and Competitive Service-Quality Level Analyses for Service-Quality Improving Programs*. Managing Service Quality 14,4: 288-296.

Kotter,P. (1998). *Marketing Management*. 11 th ed. Upper Saddle River, NJ:Pactice,Hall, 2003.

Matzler, Kurt; & Hiterhuber, Hans H. (1998). *How to make Product Development Projects More Successful by integrating Kano's Model of Customer Satisfaction into Quality Function Deployment*. Technovation. 18, 1: 25-38.

McNail, Beth; & Giesecke, Joan. (2002). Using LibQUAL+™ to Library Constituents: *A Preliminary Report on the University of Nebaska-Lincion Experience*. Performance Measurement and Metrics 3,2: 96-99.

Moven, J.C. & Minor M. (1998). *Consumer Behavior 5th ed*. Upper daddle River, NJ: Prentice Hill.

Parasuraman,A., Zeithaml, V.A.,& Berry,L.L. (1993). *More on Improving Service Measurement*. Journal of Retailing, 69 (Spring), 141-147

Rust, R.T. & Oliver, R.L. (1994). *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. London:SAGE.

Service Quality Management (SERVQUAL) (Online). Available from:

<http://www.koratdaily.com/5/104.html> (2009,July 31)

Shen, Tan, K.G., & Xie, M. (2000). *An Integrated to Innovative Product Development Using Kano's Model and QFD*. European Journal of Innovation Management 3,2: 91-99.

Tan, Kay C. & Pawitra, Theresia A. (2001). *Research and Concepts Integrating SRVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development*. Managing Service Quality 11, 6: 418-430.

Totini, Gerson. *Deployment of Customer Needs in the QFD Using a Modified Kano's Model (online)*. (2003) Available from:  
[http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m0OGT/is\\_1\\_2/ai\\_113563636](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0OGT/is_1_2/ai_113563636)  
(2009,October23)

Whatmough, R. The listening school: Sixth formers and staff a s customers of each other. In C. Parsons (ed.). (1994). *Quality Improvement in Education: Case Studies in Schools, Colleges and Universities*. P. 19-103. London: David Fulton.

ภาคผนวก

## แบบสอบถามความคิดเห็นทางด้านคุณภาพการบริหาร โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

วัตถุประสงค์ แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ที่ตรงกับความต้องการของครู ผู้ปกครอง และนักเรียนโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นของท่าน

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียน

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ แล้วเติมข้อมูลลงในช่องว่าง

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. สถานภาพ

☐ ครู

☐ นักเรียนชั้น\_\_\_\_\_

☐ ผู้ปกครองนักเรียนชั้น\_\_\_\_\_

## **ตอนที่ 2** ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ได้แบ่งคำถามออกเป็น 4 ข้อ ได้แก่

1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ
2. ท่านพบปัญหาใดบ้างของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ
3. ท่านคิดว่าการบริหารสถานศึกษาด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้าง
4. ท่านคิดว่าโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ควรมีการบริหารจัดการศึกษาด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ที่มีคุณภาพอื่นใดเพิ่มเติมอีกบ้าง

### **1. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัจจัยสำคัญของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ**

ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

---

ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

---

ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

---

ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

---

อื่น ๆ \_\_\_\_\_

**2. ท่านพบปัญหาใดบ้างของการที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ**

ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

อื่น ๆ

**3. ท่านคิดว่าการบริหารสถานศึกษา ด้านผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ควรมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้าง**

ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

อื่น ๆ

4. ท่านคิดว่าโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ควรมีการบริหารจัดการศึกษาด้าน  
ผู้บริหาร มีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ที่มีคุณภาพ อันใดเพิ่มเติมอีกบ้าง

ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงาน

ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์

ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ

ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการบริหาร

อื่น ๆ

-----

## แบบประเมินคุณภาพ การบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

วัตถุประสงค์ แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ที่ตรงกับความต้องการของครู ผู้ปกครอง และนักเรียนโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นของท่าน

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. การประเมินคุณภาพการบริหารโรงเรียน
3. คุณภาพการบริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้รับบริการ

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ แล้วเติมข้อมูลลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. สถานภาพ

☐ ครู

☐ นักเรียนชั้น \_\_\_\_\_

☐ ผู้ปกครองนักเรียนชั้น \_\_\_\_\_

## ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

**คำชี้แจง** โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังของท่านและระดับการบริหารอย่างต่ำที่ท่านสามารถยอมรับได้ โดยพิจารณาระดับการบริหารจากตัวเลขเป็นหลัก โดยหมายเลข 1 หมายถึงระดับความพึงพอใจหรือความต้องการ น้อยที่สุด และเพิ่มมากขึ้นตามลำดับจนถึง 9 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจหรือความต้องการมากที่สุด

ระดับความต้องการอย่างต่ำที่ยอมรับได้ หมายถึง ระดับการบริหารอย่างต่ำที่สุดที่ท่านพิจารณาแล้วว่าเพียงพอและยอมรับได้  
ระดับการบริหารที่คาดหวังว่าจะได้รับ หมายถึง ระดับการบริหารที่ท่านต้องการได้รับจากโรงเรียน ซึ่งระดับการบริหาร  
จะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความต้องการของท่าน  
ระดับการบริหารที่เป็นอยู่จริง หมายถึง ระดับการบริหารของโรงเรียนที่เป็นอยู่จริง

**หมายเหตุ** กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยเลือกเพียง 1 ตัวลือก ในแต่ละคอลัมน์ และหากท่านไม่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการบริหารในข้อใด กรุณาเลือก “N/A” ซึ่งอยู่ในช่องสุดท้าย และทำการตอบข้อถัดไป

| ระดับคุณภาพการบริหารที่ส่งผลต่อผลผลิตและการให้บริการทางการศึกษา |                                                                                                                                     | ระดับคุณภาพ<br>อย่างต่ำที่ยอมรับได้ |                 | ระดับคุณภาพ<br>ที่คาดหวัง |                 | ระดับคุณภาพ<br>ที่เป็นอยู่จริง |                 | N/A |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|-----|
|                                                                 |                                                                                                                                     | น้อย                                | มาก             | น้อย                      | มาก             | น้อย                           | มาก             |     |
| ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ            |                                                                                                                                     |                                     |                 |                           |                 |                                |                 |     |
| 1                                                               | ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี                                                                                                 | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 2                                                               | ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ                                                                 | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 3                                                               | ผู้บริหารอุทิศเวลาในการทำงาน                                                                                                        | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 4                                                               | ผู้บริหารแสดงทิศทางการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาที่ควรจะเป็น<br>ในอนาคต 3-5 ปี ข้างหน้าอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับท้องถิ่น              | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 5                                                               | ผู้บริหารริเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลงและความ<br>เป็นนิติบุคคลของสถานศึกษา                                     | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 6                                                               | ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา                                                                             | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 7                                                               | ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดผลและ<br>ประเมินผลการเรียนการสอน                                       | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 8                                                               | ผู้บริหารมีความเข้าใจในการบริหารจัดการของสถานศึกษาและผู้เรียนที่<br>สอดคล้องกับสภาพความพิการของผู้เรียน                             | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 9                                                               | ผู้บริหารมีความสามารถในการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา<br>เพื่อพัฒนาผู้เรียน                                           | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 10                                                              | ผู้บริหารให้ความสำคัญกับบทบาทประธาน การตั้งกรรมการ และการประชุม<br>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา                             | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 11                                                              | ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของ<br>สถานศึกษา                                                       | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 12                                                              | ผู้บริหารมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง                                                                  | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 13                                                              | ผู้บริหารมีการส่งเสริมพัฒนาครูในการผลิต/ใช้สื่ออย่างหลากหลายและ<br>เหมาะสมกับผู้เรียน                                               | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 14                                                              | ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน/<br>ชุมชน                                                        | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 15                                                              | ผู้บริหารมีการสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่าง<br>เป็นระบบและต่อเนื่อง                                       | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 16                                                              | ผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ                                                                                  | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 17                                                              | ผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา<br>โดยร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด                 | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 18                                                              | การปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปตามเป้าหมาย/มาตรฐานที่กำหนดไว้<br>ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแผน                                        | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 19                                                              | ผู้บริหารสร้างความตระหนัก และมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนา<br>ผู้เรียน ครู และการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |
| 20                                                              | ผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง                                                                    | 1                                   | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                         | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1                              | 2 3 4 5 6 7 8 9 | N/A |

### ตอนที่ 3 คุณภาพการบริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้รับบริการทางการศึกษา

คำชี้แจง แบบสอบถามในตอนี่ 3 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้รับบริการว่ารู้สึกอย่างไร หากได้รับ และไม่ได้รับคุณภาพด้านต่าง ๆ โดยคำถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือคำถามแบบ Function ที่ถามความคิดเห็นของผู้รับบริการเมื่อได้รับคุณภาพการบริหารด้านต่าง ๆ และคำถามแบบ Dysfunction ที่ถามความคิดเห็นของผู้รับบริการเมื่อไม่ได้รับคุณภาพการบริหารด้านต่าง ๆ

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือก

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ถ้าผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                                        | ถ้าผู้บริหารไม่ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                                        |
| 2 | ถ้าผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                        | ถ้าผู้บริหารไม่มีความมุ่งมั่นในการบริหารเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                        |
| 3 | ถ้าผู้บริหารอุทิศเวลาในการทำงาน<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                                               | ถ้าผู้บริหารไม่อุทิศเวลาในการทำงาน<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                                               |
| 4 | ถ้าผู้บริหารแสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคต 3-5 ปี ข้างหน้าอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับท้องถิ่น<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                      | ถ้าผู้บริหารไม่แสดงทิศทางของการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาที่ควรจะเป็นในอนาคต 3-5 ปี ข้างหน้าอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับท้องถิ่น<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                      |
| 5 | ถ้าผู้บริหารเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลงและความรับผิดชอบของสถานศึกษา<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                      | ถ้าผู้บริหารไม่มีการเริ่มแนวทางในการบริหารที่ท้าทายกับการเปลี่ยนแปลงและความรับผิดชอบของสถานศึกษา<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                 |
| 8 | ถ้าผู้บริหารมีวิธกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                    | ถ้าผู้บริหารไม่มีวิธกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษา<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ                                                                                    |
| 6 | ถ้าผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน (ตามหมวด 4 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2552)<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ | ถ้าผู้บริหารไม่มีความรอบรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน (ตามหมวด 4 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2552)<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ<br><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ<br><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้<br><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ |



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>15</b></p> | <p>ถ้าผู้บริหารมีการสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง<br/>อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                            | <p>ถ้าผู้บริหารไม่มีการสนับสนุนการพัฒนาและประเมินครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่าง<br/>เป็นระบบและต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                       |
| <p><b>16</b></p> | <p>ถ้าผู้บริหารมีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                                                                        | <p>ถ้าผู้บริหารไม่มีการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                                                                   |
| <p><b>17</b></p> | <p>ถ้าผู้บริหารมีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายใน<br/>สถานศึกษาโดยร่วมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                      | <p>ถ้าผู้บริหารไม่มีการวางระบบกลไกที่ดีในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา<br/>โดยรวมมือกับชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากต้นสังกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                  |
| <p><b>18</b></p> | <p>ถ้าการปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปตามเป้าหมาย/มาตรฐานที่<br/>กำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแผน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                             | <p>ถ้าการปฏิบัติงานของสถานศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย/มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่<br/>น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแผน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                        |
| <p><b>19</b></p> | <p>ถ้าผู้บริหารสร้างความตระหนัก และมีความพยายามในการปฏิบัติในการ<br/>พัฒนาผู้เรียน ครู และการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้น<br/>พื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul> | <p>ถ้าผู้บริหารไม่สร้างความตระหนัก และมีความพยายามในการปฏิบัติในการพัฒนา<br/>ผู้เรียน ครู และการจัดการศึกษาให้บรรลุมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul> |
| <p><b>20</b></p> | <p>ถ้าผู้บริหารนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                                                          | <p>ถ้าผู้บริหารไม่นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกชอบ/พอใจ</li> <li><input type="checkbox"/> เป็นคุณภาพที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกเฉย ๆ</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันสามารถยอมรับกับสิ่งนี้ได้</li> <li><input type="checkbox"/> ฉันรู้สึกไม่ชอบ/ไม่พอใจ</li> </ul>                                                                     |

#### ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

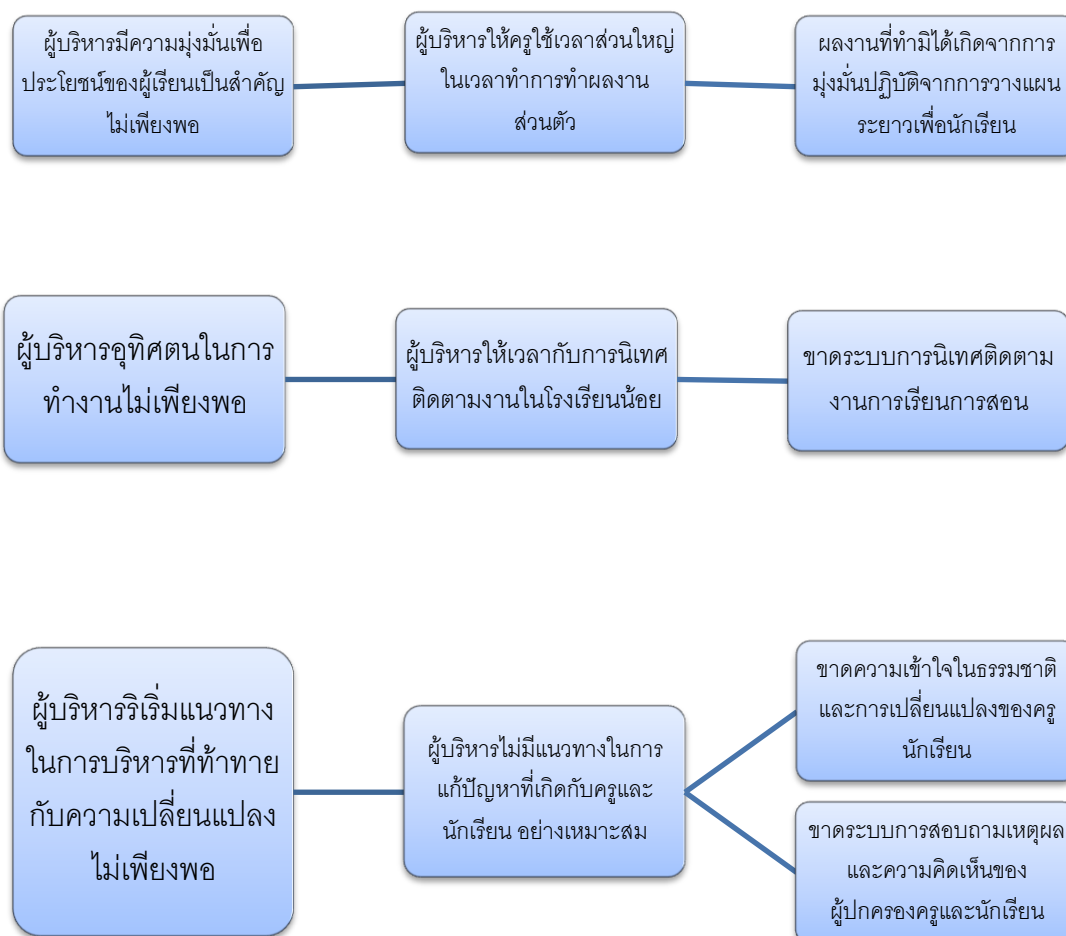
**คำชี้แจง** หากท่านมีความต้องการให้โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาคุณภาพการบริหารด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการโปรต  
แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดให้

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on its right side, suggesting it's resting on a surface. There is no handwriting or other markings on the paper.

## ภาคผนวก ง

ภาพการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)

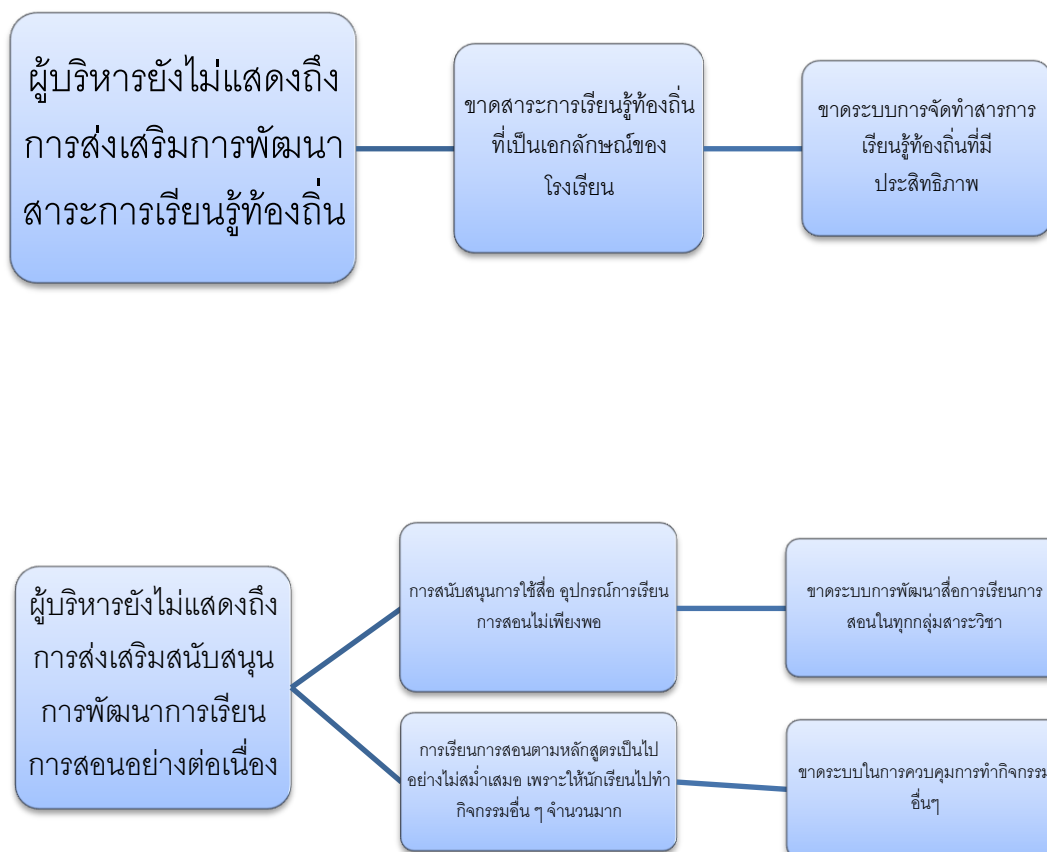
ภาพการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)



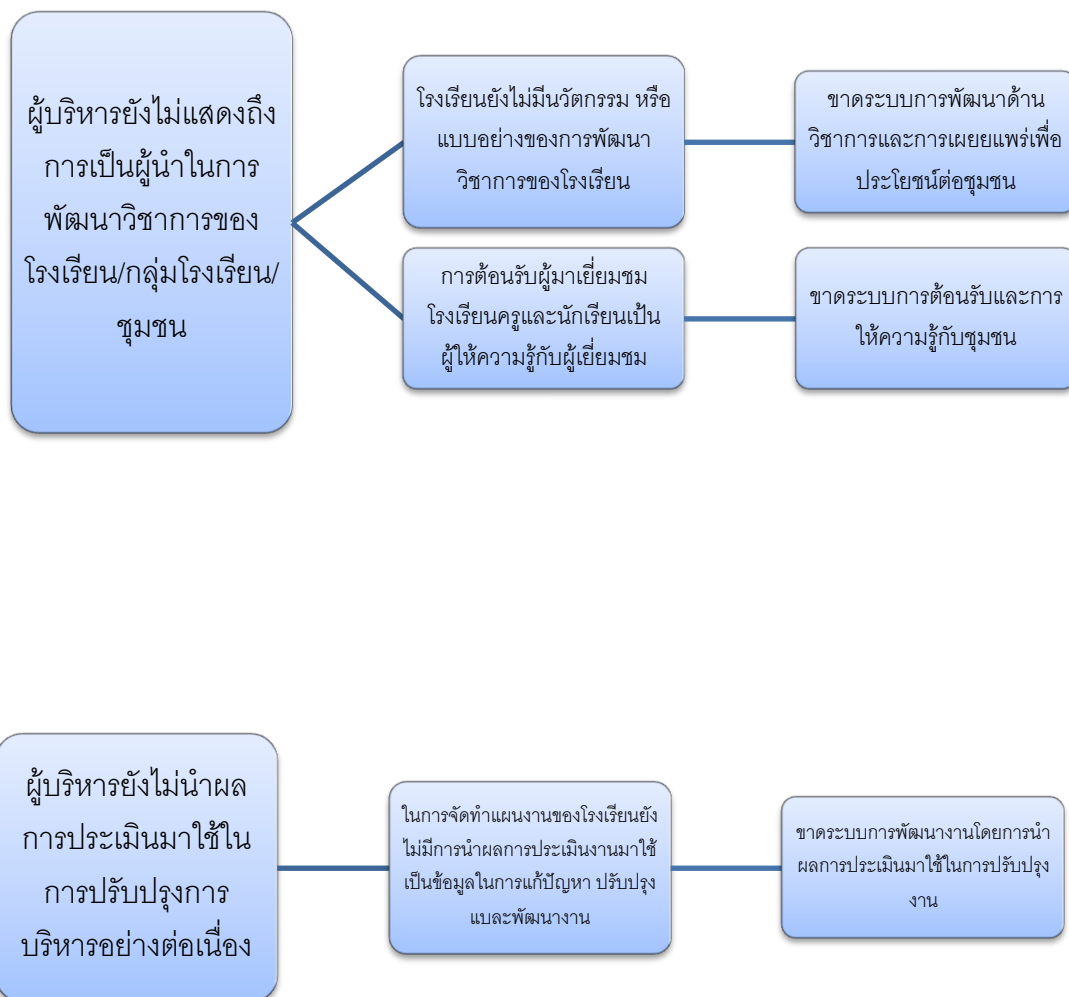
ภาพการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) (ต่อ)



ภาพการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) (ต่อ)



ภาพการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) (ต่อ)



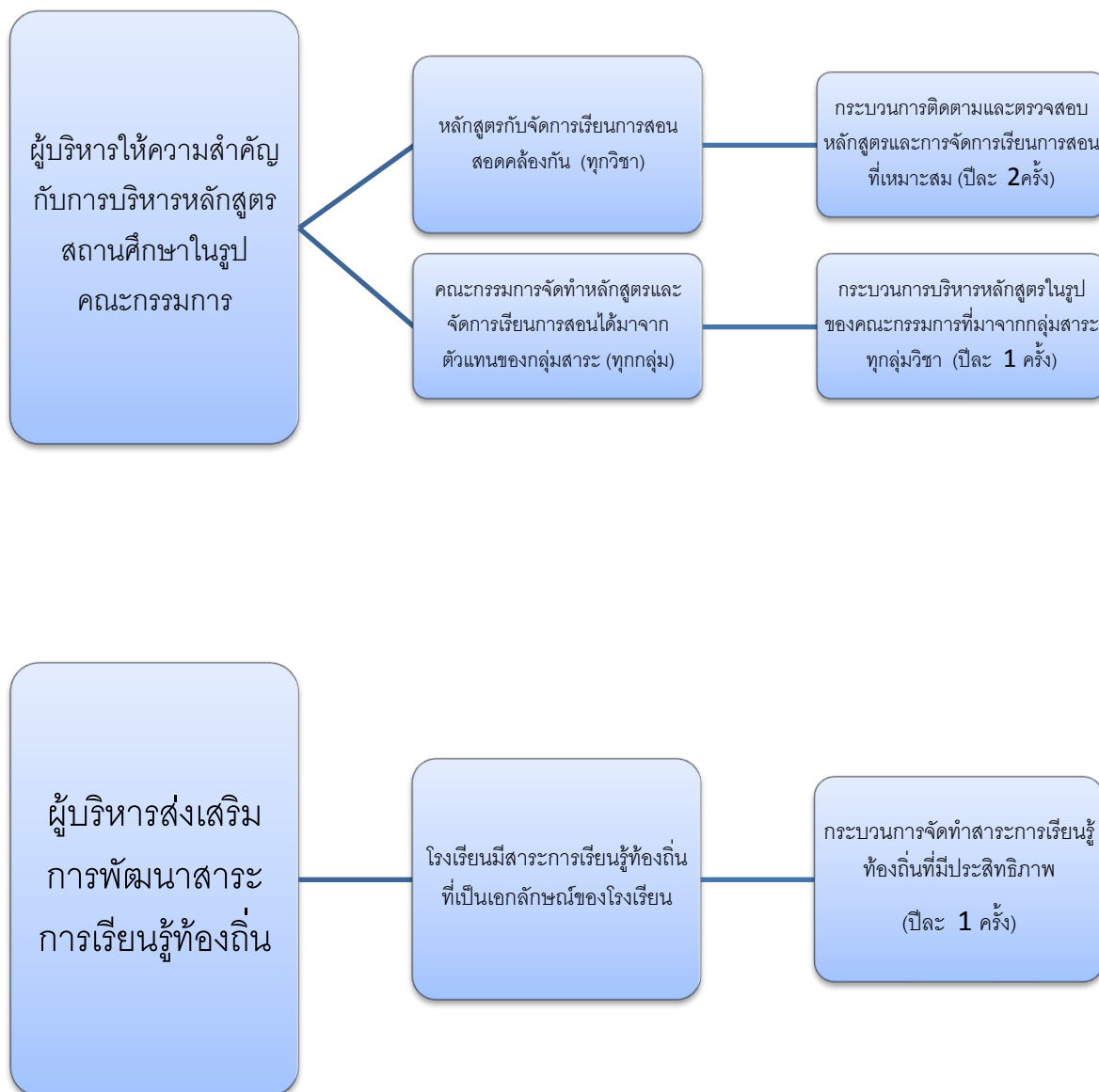
## ภาคผนวก จ

ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้  
(Function Tree Diagram)

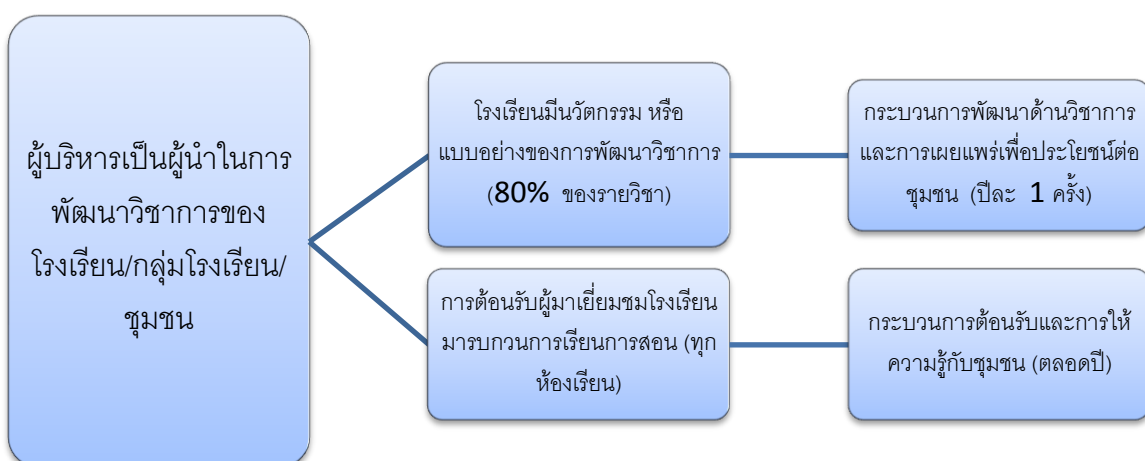
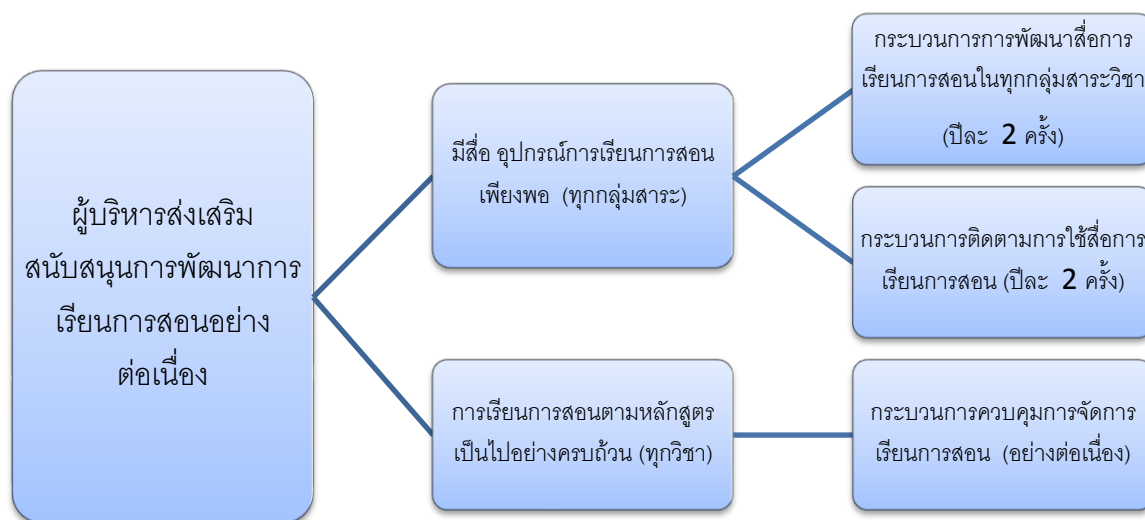
ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)



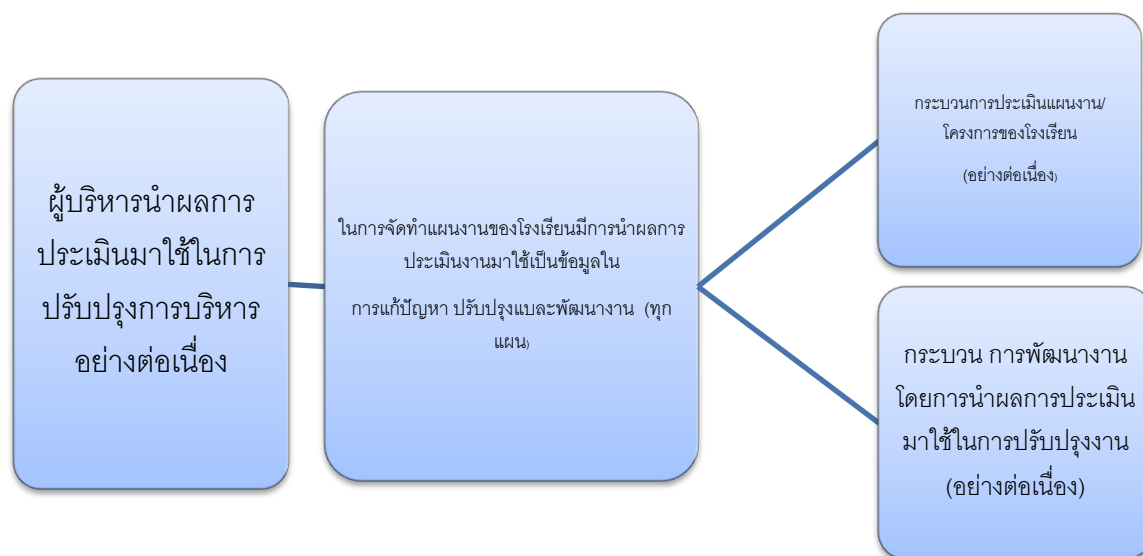
ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)  
(ต่อ)



ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)  
(ต่อ)



ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)  
(ต่อ)



## ภาคผนวก จ

ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้  
(Function Tree Diagram)

ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram)



ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) (ต่อ)



ภาพแสดงการออกแบบกิจกรรมของแต่ละกระบวนการโดยใช้แผนภูมิต้นไม้ (Function Tree Diagram) (ต่อ)



ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                                |                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ ชื่อสกุล                  | นางวรารภรณ์ จิ่งสุวดี                                                                                          |
| วันเดือนปีเกิด                 | 20 กุมภาพันธ์ 2506                                                                                             |
| สถานที่เกิด                    | จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                                                                                         |
| สถานที่อยู่ในปัจจุบัน          | 792/19 ถนนพระราม 5 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต<br>จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10300                                     |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน | ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา                                                                          |
| สถานที่ทำงานในปัจจุบัน         | โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์<br>137 ถนนพระราม 5 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต<br>จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10300 |
| ประวัติการศึกษา                |                                                                                                                |
| พ.ศ. 2515                      | ประถมศึกษาปีที่ 4<br>จากโรงเรียนวัดชุมพลนิกายาราม<br>จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                                    |
| พ.ศ. 2518                      | ประถมศึกษาปีที่ 7<br>จากโรงเรียนบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา                                                |
| พ.ศ. 2524                      | มัธยมศึกษาปีที่ 6<br>จากโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)<br>จังหวัดกรุงเทพมหานคร                            |
| พ.ศ. 2528                      | ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ<br>วิชาโทสื่อมวลชน จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง                                    |
| พ.ศ. 2553                      | ศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา<br>จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                                  |