# บทที่ 3

# วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการจัดการความรู้ของบริษัทกรณีศึกษา ในเรื่องการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านการใช้แบบสอบถามในเรื่องกระบวนการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และดำเนินการนำหลักการจัดการความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ ผ่านทางเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการความรู้ รวมถึงเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ขององค์กรให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

## 3.1 สภาพแวดล้อมขององค์กรในกรณีศึกษา

องค์กรในกรณีศึกษาเป็นบริษัทผลิตแผงวงจรไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ซึ่งผลิตแผงวงจรไฟฟ้าที่ใช้ในฮาร์ดดิสก์ คอมพิวเตอร์, ชิ้นส่วนรถยนต์, เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายรูป เป็นต้น เริ่มก่อตั้งตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 มีพื้นที่ประมาณ 46,600 ตารางเมตร มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานทั้งสิ้นประมาณ 3,900 คน (ก.ค.2552) และมีกลุ่มลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ มากกว่า 30 ราย ปัจจุบันบริษัทประสบปัญหามีข้อร้องเรียนทางด้านคุณภาพจากลูกค้าจำนวนมาก เกินเป้าหมายที่กำหนด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังตารางที่ 1.1 จึงเป็นจุดที่ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่อยากศึกษาการจัดการความรู้ในเรื่องนี้

## 3.2 กระบวนการทำงานในการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า

แสดงกระบวนการทำงานเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้า ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

แสดงกระบวนการทำงานในการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า

| ขั้นตอน | ผู้รับผิดชอบ | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|
| 1. CQE รับข้อมูลร้องเรียนจากลูกค้า หรือ Sale | CQE | Sale |
| 2. เรียกผู้ที่เกี่ยวข้องประชุม | CQE | Engineer<br>Production<br>QA/QC |
| 3. สรุปปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไขปัญหา และลงมือปฏิบัติ | CQE | Engineer<br>Production<br>QA/QC |
| 4. บันทึกข้อมูลใน CRR Database. | CQE | - |
| 5. ส่งข้อมูล / Report ให้ลูกค้าและติดตามผล | CQE | - |

<u>ความหมายของคำศัพท์</u>

CQE (Customer Quality Engineer) คือ วิศกรที่ดูแลลูกค้าโดยตรง

Sale คือ พนักงานฝ่ายขาย

Engineer คือ วิศวกรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผลิตภัณฑ์ และกระบวนการ

Production คือ หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายผลิต

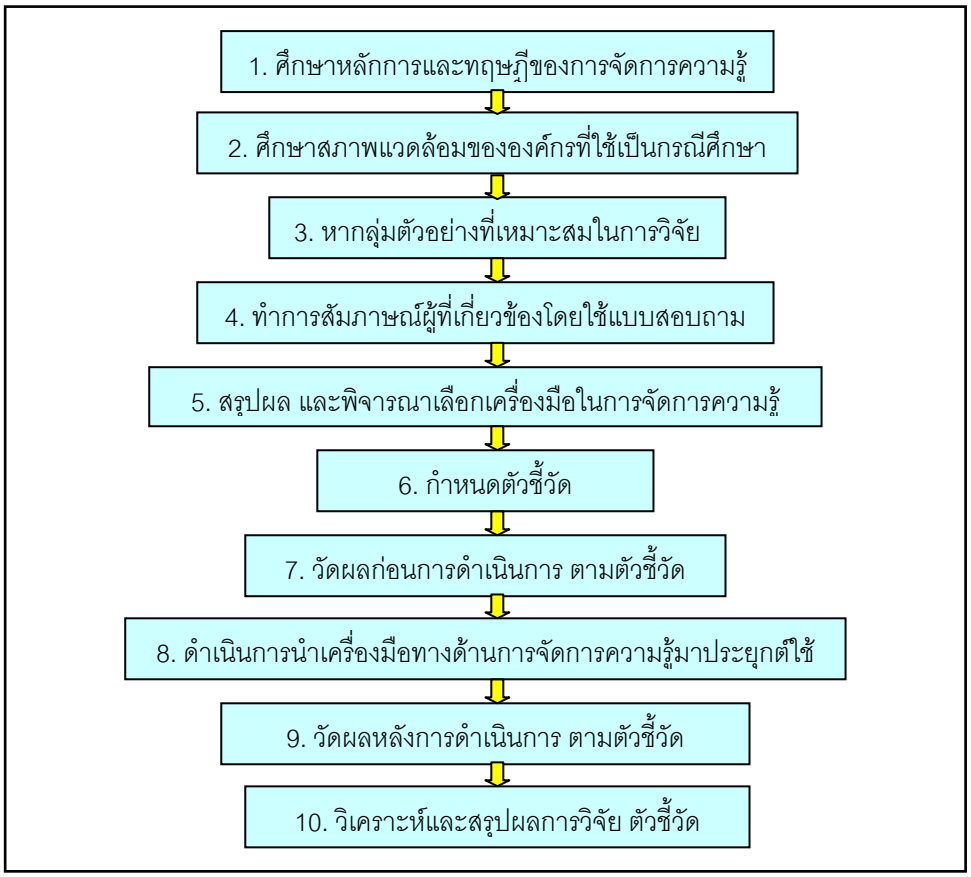
QA / QC คือ เจ้าหน้าที่แผนกประกันและควบคุมคุณภาพ

CRR Database คือ ฐานข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนของลูกค้า

## 3.3 ขั้นตอนการทำวิจัย

1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีของการจัดการความรู้
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษา
3. ศึกษาเรื่องประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เพื่อหากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิจัย
4. สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถาม ในเรื่องกระบวนการจัดการความรู้
5. สรุปผลจากการสัมภาษณ์ และพิจารณาเลือกเครื่องมือในการจัดการความรู้
6. กำหนดตัวชี้วัดภายใต้ข้อจำกัด และระยะเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสม
7. วัดผลก่อนการดำเนินการ ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
8. ดำเนินการนำเครื่องมือทางด้านการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้
9. วัดผลหลังจากการดำเนินการ ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
10. วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย หาแนวทางในการพัฒนาการจัดการความรู้ต่อไป

สามารถแสดงขั้นตอนการวิจัยดังภาพที่ 3.1




ภาพที่ 3.1
แผนภาพขั้นตอนการทำวิจัย

### 3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

บริษัทกรณีศึกษามีพนักงานประมาณ 3,900 คน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ทั้งสิ้น 129 คน ได้แก่ CQE (วิศกรที่ดูแลลูกค้าโดยตรง), Product Engineer (วิศวกรที่ดูแลผลิตภัณฑ์), Process Engineer (วิศวกรที่ดูแลกระบวนการ), Production (หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายผลิต), QA (เจ้าหน้าที่แผนกประกันและควบคุมคุณภาพ), Manager (ผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง) โดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีลักษณะการใช้ความรู้เหมือนกัน ทำให้มองเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกันได้ งานวิจัยนี้จึงได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของ Taro Yamane ดังนี้

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

โดย $n$ = จำนวนตัวอย่าง

$N$ = จำนวนประชากร

$e$ = ค่าความคลาดเคลื่อน ในที่นี้คิดที่ 5%

สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$98 = \frac{129}{1+129(0.05)^2}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 98 คน (76% ของจำนวนผู้ที่เกี่ยวข้อง) และถือว่าจำนวนตัวอย่าง 98 คนนี้เป็นตัวแทนของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

### 3.5 การสัมภาษณ์โดยการใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยสอบถามจากแผนกต่างๆ เป็นการกระจายการถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างทั่วถึง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในเรื่องการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า ดังแสดงในภาคผนวก ก

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย เพื่อความถูกต้องและครบถ้วนในประเด็นที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยมีการทดสอบเครื่องมือดังนี้ ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยเอง เพื่อตรวจสอบประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ให้ครบถ้วน และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้จัดการแผนก เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

## 3.6 สรุปผลจากการสัมภาษณ์และพิจารณาเลือกเครื่องมือในการจัดการความรู้

**3.6.1 สรุปผลการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม** จากแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในเรื่องการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า ดังแสดงในภาคผนวก ก

1. การบ่งชี้ความรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการบ่งชี้ความรู้ว่าความรู้ใดที่มีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้าบ้าง และความรู้นั้นมีความสำคัญอยู่ในระดับใด ดังตารางที่ 3.2 โดยความรู้ที่ได้จากข้อนี้จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปเมื่อระบุประเด็นพัฒนาเสร็จสิ้น เช่น ต้องมีการพัฒนาในเรื่องใด ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ตัวใด และจะใช้ปัจจัยความรู้ใดในการแก้ไขปัญหา ดังนั้นข้อมูลความรู้นี้จึงเป็นข้อมูลวิจัยเบื้องต้นที่มีความสำคัญมาก ซึ่งจะนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 3.2
จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการบ่งชี้ความรู้

| ความรู้เรื่องข้อร้องเรียนลูกค้า | ความสำคัญ | | ระดับความสำคัญ (กรณีเลือกมีความสำคัญ) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | มี | ไม่มี | มาก | ปานกลาง | น้อย |
| 1. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้าใด (Customer) | 98 | | 98 | | |
| 2. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้ากลุ่มใด (Cluster) | 98 | | 93 | 5 | |
| 3. ปัญหาเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์รุ่นใด (Model) | 98 | | 98 | | |
| 4. ปัญหาที่เกิดขึ้นคือเรื่องอะไร (Problem/Defective) | 98 | | 98 | | |
| 5. ระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับใด (Rank) | 98 | | 98 | | |
| 6. ความถี่ที่การเกิดขึ้นเป็นอย่างไร (Frequency) | 98 | | 98 | | |
| 7. สาเหตุของการเกิดปัญหาคืออะไร (Root cause) | 98 | | 98 | | |
| 8. หมวดหมู่สาเหตุของปัญหาอยู่ในกลุ่มใด (Type of root cause) | 98 | | 96 | 2 | |
| 9. วิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาคืออะไร (Action) | 98 | | 98 | | |
| 10. สถานะของปัญหาเป็นอย่างไร (Status) | 98 | | 98 | | |

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าความรู้ทั้ง 10 ปัจจัย มีความสำคัญในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า 100% และเมื่อแบ่งตามระดับความสำคัญ พบว่าความรู้เหล่านั้นมีความสำคัญมาก 99.3% และมีระดับความสำคัญปานกลาง 0.7% ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

สรุปผลการแสดงความคิดเห็นในเรื่องการบ่งชี้ความรู้

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u><br>1. การบ่งชี้ความรู้<br>ความรู้เรื่องข้อร้องเรียนลูกค้า** | **%ความสำคัญ** | | **%ระดับความสำคัญ (กรณีเลือกมีความสำคัญ)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** |
| 1. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้าใด (Customer) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 2. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้ากลุ่มใด (Cluster) | 100.0% | | 94.9% | 5.1% | |
| 3. ปัญหาเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์รุ่นใด (Model) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 4. ปัญหาที่เกิดขึ้นคือเรื่องอะไร (Problem/Defective) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 5. ระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับใด (Rank) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 6. ความถี่ที่การเกิดขึ้นเป็นอย่างไร (Frequency) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 7. สาเหตุของการเกิดปัญหาคืออะไร (Root cause) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 8. หมวดหมู่สาเหตุของปัญหาอยู่ในกลุ่มใด (Type of root cause) | 100.0% | | 98.0% | 2.0% | |
| 9. วิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาคืออะไร (Action) | 100.0% | | 100.0% | | |
| 10. สถานะของปัญหาเป็นอย่างไร (Status) | 100.0% | | 100.0% | | |
| **รวม** | **100.0%** | | **99.3%** | **0.7%** | |

2. การสร้างและแสวงหาความรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสร้างและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น การสร้างความรู้ใหม่ การแสวงหาความรู้จากภายนอก การรักษาความรู้เก่า การกำจัดความรู้ที่ใช้ไม่ได้แล้ว เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรมีการสร้างและแสวงหาความรู้ 100% และเมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจพบว่า 92% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจมาก และ 8% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4

ข้อมูลการสร้างและแสวงหาความรู้

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u> 2. การสร้างและแสวงหาความรู้** | **กระบวนการ** | | **ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ)** | | | **จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** | **จำเป็น** | **ไม่จำเป็น** |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการสร้างและแสวงหาความรู้ | 98 | | 90 | 8 | | | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการสร้างและแสวงหาความรู้ | 100% | | 92% | 8% | | | |

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการการจัดความรู้ให้เป็นระบบเกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น มีการวางโครงสร้างความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเก็บความรู้อย่างเป็นระบบในอนาคต เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรมีการจัดความรู้ให้เป็นระบบ 100% และเมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจพบว่า 97% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจมาก และ 3% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5

ข้อมูลการจัดความรู้ให้เป็นระบบ

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u> 3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ** | **กระบวนการ** | | **ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ)** | | | **จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** | **จำเป็น** | **ไม่จำเป็น** |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการจัดความรู้ให้เป็นระบบ | 98 | | 95 | 3 | | | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการจัดความรู้ให้เป็นระบบ | 100.0% | | 97% | 3% | | | |

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการประมวลและกลั่นกรองความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น การปรับปรุงรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐาน การใช้ภาษาเดียวกัน การปรับปรุงเนื้อหาให้สมบูรณ์ เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรมีการประมวลและกลั่นกรองความรู้ 40.8% และอีก 59.2% คิดว่าองค์กรไม่มีการประมวลและกลั่นกรองความรู้

เมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ที่ระบุว่ามีกระบวนการนี้พบว่า 55% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจปานกลาง และ 45% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจน้อย

และเมื่อสำรวจผู้ที่ระบุว่าไม่มีกระบวนการนี้ว่ามีความจำเป็นหรือไม่ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นด้วยว่าจำเป็นต้องมีระบบการประมวลและกรั่นกรองความรู้ ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6

ข้อมูลการประมวลและกรั่นกรองความรู้

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u> 4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้** | **กระบวนการ** | | **ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ)** | | | **จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** | **จำเป็น** | **ไม่จำเป็น** |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการประมวลและกลั่นกรองความรู้ | 40 | 58 | | 22 | 18 | 58 | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการประมวลและกลั่นกรองความรู้ | 40.8% | 59.2% | | 55% | 45% | 100.0% | |

5. การเข้าถึงความรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น การทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก เช่น ระบบ Internet, Intranet, Web board เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรไม่มีการเข้าถึงความรู้ 100% และเมื่อสำรวจความจำเป็นว่าองค์กรต้องมีการเข้าถึงความรู้หรือไม่ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นด้วยว่าองค์กรจำเป็นต้องมีระบบในการเข้าถึงความรู้ 100% ดังแสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7

ข้อมูลการเข้าถึงความรู้

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u>** **5. การเข้าถึงความรู้** | **กระบวนการ** | | **ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ)** | | | **จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** | **จำเป็น** | **ไม่จำเป็น** |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการเข้าถึงความรู้ | | 98 | | | | 98 | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการเข้าถึงความรู้ | | 100.0% | | | | 100.0% | |

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น การจัดทำเป็นเอกสาร ฐานความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทีมข้ามสายงาน กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ระบบพี่เลี้ยง การสับเปลี่ยนงาน การยืมตัว เวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ 98% และอีก 2% คิดว่าองค์กรไม่มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

เมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ที่ระบุว่ามีกระบวนการนี้ พบว่า 57% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจมาก, 36% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจปานกลาง และ 7% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจน้อย

และเมื่อสำรวจผู้ที่ระบุว่าไม่มีกระบวนการนี้ว่ามีความจำเป็นหรือไม่ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นด้วยว่าจำเป็นต้องมีระบบการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ดังแสดงในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8

ข้อมูลการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

| **<u>กระบวนการจัดการความรู้</u> 6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้** | **กระบวนการ** | | **ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ)** | | | **จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มี** | **ไม่มี** | **มาก** | **ปานกลาง** | **น้อย** | **จำเป็น** | **ไม่จำเป็น** |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ | 96 | 2 | 54 | 35 | 7 | 2 | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ | 98.0% | 2.0% | 57% | 36% | 7% | 100.0% | |

7. การเรียนรู้

ได้ทำการสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนของลูกค้า เช่น เกิดระบบการเรียนรู้จากการสร้างองค์ความรู้ การนำความรู้ในไปใช้ เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ว่ามีในองค์กรหรือไม่ ถ้ามีแล้วมีความพึงพอใจในระดับใด และถ้าไม่มี ต้องการให้มีหรือไม่

<u>สรุปผล</u>

ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 98 คน คิดว่าองค์กรมีการเรียนรู้ 76.5% และอีก 2% คิดว่าองค์กรไม่มีการเรียนรู้

เมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ที่ระบุว่ามีกระบวนการนี้ พบว่า 28% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจมากปานกลาง และ 72% เห็นว่ามีระดับความพึงพอใจน้อย

และเมื่อสำรวจผู้ที่ระบุว่าไม่มีกระบวนการนี้ว่ามีความจำเป็นหรือไม่ พบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเห็นด้วยว่าจำเป็นต้องมีระบบการเรียนรู้ ดังแสดงในตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9

ข้อมูลการเรียนรู้

| กระบวนการจัดการความรู้ 7. การเรียนรู้ | กระบวนการ | | ระดับความพึงพอใจ (กรณีเลือกมีกระบวนการ) | | | จำเป็นต้องมีหรือไม่ (กรณีเลือกไม่มีกระบวนการ) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มี | ไม่มี | มาก | ปานกลาง | น้อย | จำเป็น | ไม่จำเป็น |
| - จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการเรียนรู้ | 75 | 23 | | 21 | 54 | 23 | |
| - เปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นในเรื่องการเรียนรู้ | 76.5% | 23.5% | | 28% | 72% | 100.0% | |

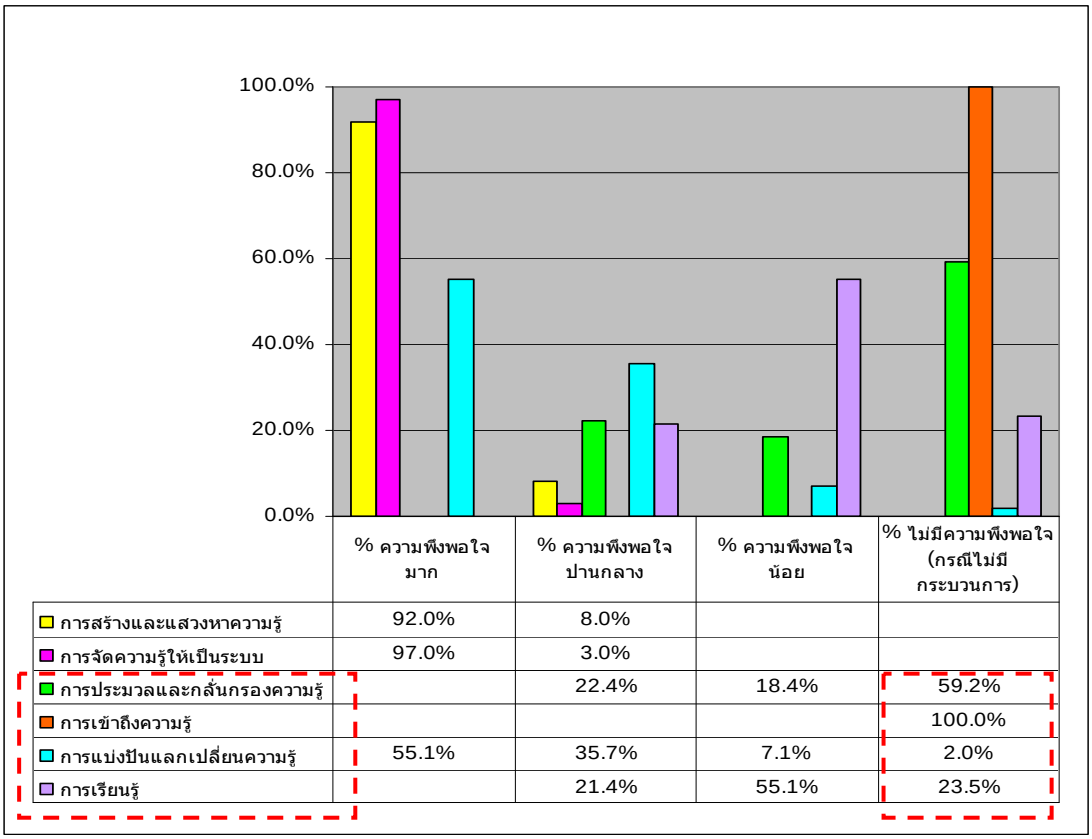
จากข้อมูลสามารถสรุปเปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการความรู้ข้างต้น ดังตารางที่ 3.10 กรณีผู้ที่เกี่ยวข้องระบุว่าไม่มีกระบวนการจัดการความรู้ในเรื่องนั้นๆ และต้องการให้มีในอนาคต แสดงว่าปัจจุบันไม่มีความพึงพอใจในกระบวนการนั้น

ตารางที่ 3.10

เปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการความรู้

| กระบวนการ | % ความพึงพอใจมาก | % ความพึงพอใจปานกลาง | % ความพึงพอใจน้อย | % ไม่มีความพึงพอใจ (กรณีไม่มีกระบวนการ) |
|---|---|---|---|---|
| การสร้างและแสวงหาความรู้ | 92.0% | 8.0% | | |
| การจัดความรู้ให้เป็นระบบ | 97.0% | 3.0% | | |
| การประมวลและกลั่นกรองความรู้ | | 22.4% | 18.4% | 59.2% |
| การเข้าถึงความรู้ | | | | 100.0% |
| การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ | 55.1% | 35.7% | 7.1% | 2.0% |
| การเรียนรู้ | | 21.4% | 55.1% | 23.5% |

และสามารถสรุปเปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการความรู้ข้างต้น ดังภาพที่ 3.2




| | % ความพึงพอใจมาก | % ความพึงพอใจปานกลาง | % ความพึงพอใจน้อย | % ไม่มีความพึงพอใจ (กรณีไม่มีกระบวนการ) |
|---|---|---|---|---|
| การสร้างและแสวงหาความรู้ | 92.0% | 8.0% | | |
| การจัดความรู้ให้เป็นระบบ | 97.0% | 3.0% | | |
| การประมวลและกลั่นกรองความรู้ | | 22.4% | 18.4% | 59.2% |
| การเข้าถึงความรู้ | | | | 100.0% |
| การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ | 55.1% | 35.7% | 7.1% | 2.0% |
| การเรียนรู้ | | 21.4% | 55.1% | 23.5% |

ภาพที่ 3.2

เปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการความรู้

**<u>ระบุประเด็นพัฒนา</u>**

จากข้อมูลการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าประเด็นที่ต้องพัฒนา ได้แก่

1. เรื่องการเข้าถึงความรู้ เนื่องจากไม่มีระบบการเข้าถึงความรู้ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไม่มีความพึงพอใจและต้องการให้มีระบบนี้ในองค์กร 100%

2. เรื่องการประมวลและกลั่นกรองความรู้ เนื่องจากรูปแบบเอกสารยังไม่เป็นมาตรฐาน ภาษาที่ใช้ยังไม่เป็นภาษาเดียวกัน เนื้อหายังไม่สมบูรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาระบบนี้ในองค์กร 59.2%

3. เรื่องการเรียนรู้ เนื่องจากระบบการเรียนรู้จากการสร้างองค์ความรู้ การนำความรู้ไปใช้เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ การหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่องนั้นยังไม่สมบูรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องบางส่วนต้องการให้มีระบบนี้ในองค์กร 23.5%

4. เรื่องการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ เนื่องจากการจัดทำเอกสาร ฐานความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่สมบูรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องบางส่วนต้องการให้มีระบบนี้ในองค์กร 2%

### 3.6.2. **การพิจารณาเลือกเครื่องมือในการจัดการความรู้**

เมื่อพิจารณาเครื่องมือในการจัดการความรู้จากหลักการและทฤษฎีของการจัดการความรู้ในประเด็นที่ต้องการพัฒนาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า จึงมีการใช้เครื่องมือทางด้านการจัดการความรู้ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบ Intranet / Webpage ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเข้าถึงความรู้ มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่องการเข้าถึงความรู้ และเรื่องการประมวลและกลั่นกรองความรู้ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีระบบการประมวลผลและกลั่นกรองข้อมูลที่ดี เป็นมาตรฐานเดียวกันในบริษัท และยังมีความเห็นชอบจากผู้จัดการแผนกที่อยากให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เร็ว มีการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และยังสอดคล้องกับนโยบายของบริษัทในเรื่องการพัฒนาระบบเทคโนโลยสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอีกด้วย

2. การใช้เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในเรื่อง การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ โดยจัดให้มีการประชุมกันในเรื่องข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นเวทีให้บุคลากรในองค์กรมีโอกาสได้พบปะพูดคุยกันและแลกเปลี่ยนความรู้ อีกทั้งยังเป็นวิธีที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้ เกิดการกระจายความรู้และการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กร

## 3.7 **การกำหนดตัวชี้วัดในการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้**

จากการสรุปผลจากการสอบสัมภาษณ์ ได้ทำการกำหนดตัวชี้วัดในการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในบริษัทที่ใช้เป็นกรณีศึกษาทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด ได้แก่

3.7.1 เวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลลดลง โดยทำการสุ่มจับเวลาผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนและหลังการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้

3.7.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจก่อนและหลังการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้

## 3.8 การวัดผลก่อนการดำเนินการ ตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้

### 3.8.1 เวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล

ออกแบบการจับเวลาในการเข้าถึงข้อมูลออกเป็น 3 ช่วง เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษามีความแตกต่างของแหล่งข้อมูลในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

1. ก่อนปี พ.ศ. 2550: ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ที่ CQE ที่รับผิดชอบอย่างเดียว ไม่มีระบบการบันทึกข้อมูลและ CQE เหล่านั้นมีการโยกย้ายงาน จึงไม่สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้

2. ปี พ.ศ.2550: ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ที่ CQE และ QA ข้อมูลอยู่ในรูปของ hard copy หรือ file ที่ save ไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัว สามารถสืบค้นข้อมูลได้

3. ปี พ.ศ. 2551-2552 (ปัจจุบัน): ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล (CRR Database) ของบริษัท สามารถสืบค้นข้อมูลได้

ดังนั้นการตั้งคำถามเพื่อใช้ในการจับเวลาจึงมีข้อจำกัดดังกล่าว โดยการจับเวลาในการเข้าถึงข้อมูลนี้ จะใช้แบบฟอร์มการจับเวลา ที่แสดงในภาคผนวก ข โดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 98 คน จะถูกถามในคำถามเดียวกัน และขณะจับเวลา ผู้ที่ตอบคำถามจะต้องไม่มีการทำกิจกรรมใดๆ ทั้งสิ้น นอกเหนือจากการหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามเท่านั้น

ผลของการจับเวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลก่อนการดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11

เวลาในการเข้าถึงข้อมูลก่อนการดำเนินการ

| เวลาเฉลี่ยในการเข้าถึงข้อมูลข้อร้องเรียนของลูกค้าก่อนปี 2550 (นาที/คน) | เวลาเฉลี่ยในการเข้าถึงข้อมูลข้อร้องเรียนของลูกค้าปี 2550 (นาที/คน) | เวลาเฉลี่ยในการเข้าถึงข้อมูลข้อร้องเรียนของลูกค้าปี 2551-2552 (นาที/คน) |
|---|---|---|
| ไม่สามารถสืบค้นได้ | 58 | 22 |

### 3.8.2 ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ทำการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินการ โดยพิจารณา 4 ปัจจัยหลักในเรื่องกระบวนการจัดการความรู้ ที่ระบุไว้ในประเด็นพัฒนาข้างต้น แสดงดังในตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12

ระดับความพึงพอใจก่อนการดำเนินการ

| กระบวนการ | % มีความพึงพอใจมาก | % มีความพึงพอใจปานกลาง | % มีความพึงพอใจน้อย | % ไม่มีความพึงพอใจ (กรณีไม่มีกระบวนการ) |
|---|---|---|---|---|
| 1. การเข้าถึงความรู้ | | | | 100.0% |
| 2. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ | | 22.4% | 18.4% | 59.2% |
| 3. การเรียนรู้ | | 21.4% | 55.1% | 23.5% |
| 4. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ | 55.1% | 35.7% | 7.1% | 2.0% |

## 3.9 การนำเครื่องมือทางด้านการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้

ในการวิจัยนี้ได้นำเครื่องมือในการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้ในประเด็นที่ต้องการพัฒนาเพื่อมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า ดังนี้

### 3.9.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบ Intranet / Webpage

โดยจะนำข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่ พ.ศ. 2550 จนถึง พ.ศ. 2552 ทั้งสิ้น 692 ข้อมูล มาทำการวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ ตามหัวข้อความรู้ที่มีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้าจำนวน 10 ปัจจัย ที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องการบ่งชี้ความรู้ข้างต้น (หัวข้อ 3.6.1) คือ

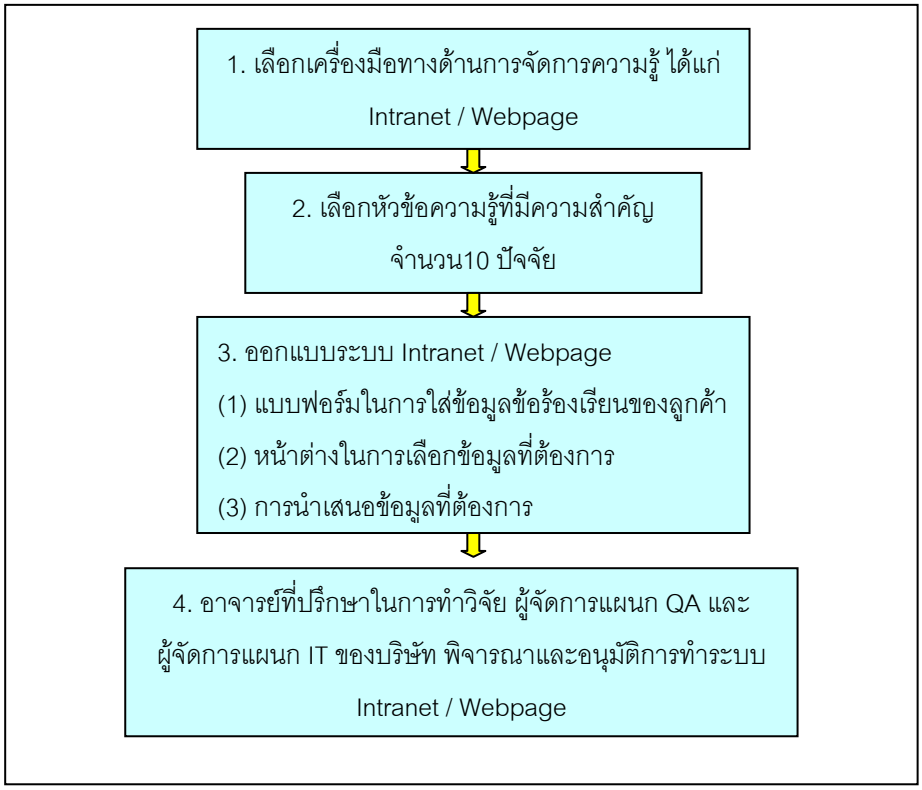
1. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้าใด (Customer)
2. ปัญหาเกิดขึ้นกับลูกค้ากลุ่มใด (Cluster)
3. ปัญหาเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์รุ่นใด (Model)
4. ปัญหาที่เกิดขึ้นคือเรื่องอะไร (Problem/Defective)
5. ระดับความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับใด (Rank)
6. ความถี่ที่การเกิดขึ้นเป็นอย่างไร (Frequency)
7. สาเหตุของการเกิดปัญหาคืออะไร (Root cause)
8. หมวดหมู่สาเหตุของปัญหาอยู่ในกลุ่มใด (Type of root cause)
9. วิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาคืออะไร (Action)
10. สถานะของปัญหาเป็นอย่างไร (Status)

**การออกแบบระบบ Intranet / Webpage** ประกอบด้วย

1. การออกแบบฟอร์มในการใส่ข้อมูลข้อร้องเรียนของลูกค้า
2. การออกแบบหน้าต่างในการเลือกข้อมูลที่ต้องการ
3. การออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการ

**การพิจารณาและอนุมัติระบบ Intranet / Webpage**

เมื่อออกแบบเสร็จจะส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัย, ผู้จัดการแผนก QA และผู้จัดการแผนก IT ร่วมกันพิจารณา และทำเรื่องอนุมัติการทำระบบ Intranet / Webpage ในบริษัท ดังแสดงในแผนภาพรูปที่ 3.3




ภาพที่ 3.3
แผนภาพขั้นตอนการทำวิจัยในการทำระบบ Intranet / Webpage

### 3.9.2 **การใช้เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้** (Knowledge Forum)

โดยจัดให้มีการประชุมกันในเรื่องข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ1 ครั้ง หลังจากทำระบบ Intranet / Webpage เสร็จสิ้น โดยแผนก QA จะเป็นเจ้าภาพในการเรียกประชุม และจัดหัวข้อในการประชุมแต่ละครั้ง เพื่อเป็นเวทีให้บุคลากรในองค์กรมีโอกาสได้พบปะพูดคุยกันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการกระจายความรู้และการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กร

## 3.10 **การวัดผลหลังจากการดำเนินการ**

จะทำการวัดผลหลังการดำเนินการตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ คือ

1. เวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล
2. ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งจะดำเนินการเช่นเดียวกับการวัดผลก่อนการดำเนินการ

## 3.11 **การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย**

เมื่อประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ในเรื่องการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้าในบริษัทที่ใช้เป็นกรณีศึกษาตามขั้นตอนการวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย พร้อมทั้งหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการความรู้ต่อไป