

### บทที่ 3 ประเมินวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน  
อิเล็กทรอนิกส์ บริษัท เกอซี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา  
ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดครรภ์เป็นวิธีการศึกษาดังนี้

#### 3.1 ขอบเขตประชากรและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.1.1 ขอบเขตประชากร

ศึกษาเฉพาะเจ้าหน้าที่ของ บริษัท เกอซี (ประเทศไทย) จำกัด ที่อยู่ในทีมงานดำเนินการ  
จัดทำระบบคุณภาพ QS-9000

##### 3.1.2 เอกสารอ้างอิงในการศึกษา

3.1.2.1 ข้อกำหนดพื้นฐาน 20 ข้อ ของมาตรฐาน ISO-9002 : 1994 ฉบับปี พ.ศ. 2537

จัดทำโดย International Organization for Standardization

ประเทศไทยสวิสเซอร์แลนด์

3.1.2.2 มาตรฐานการบริหารงานด้านคุณภาพ ของ QS-9000 : 1998 Third Edition

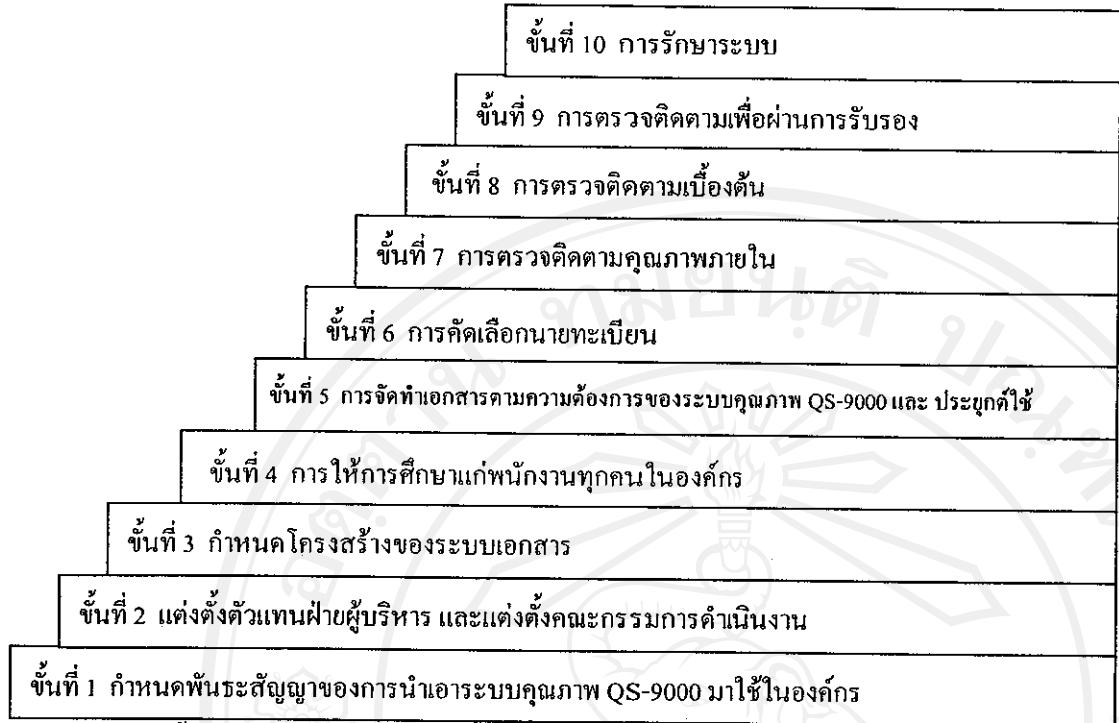
ฉบับปี พ.ศ. 2541 จัดทำโดย Automotive Industry Action Group (AIAG)

ประเทศไทยสวีซ์อเมริกา

3.1.2.3 ข้อกำหนดเพิ่มเติมในการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของอุตสาหกรรม

ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ AEC-A100 จัดทำโดย AEC International Inc.,

สำหรับการศึกษาการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิต  
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ของบริษัท เกอซี (ประเทศไทย) จำกัด จะทำการศึกษาตามขั้นตอน ในการ  
จัดทำระบบทั้งหมด 10 ขั้นตอน ดังแสดงในแผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการจัดทำระบบคุณภาพ  
QS-9000 ของบริษัท เกอซี (ประเทศไทย) จำกัด



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัท เกอชี (ประเทศไทย) จำกัด

### 3.1.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาด้านคว้าและสังเกตการณ์ โดยรวมจากการปฏิบัติงานจริง ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของบริษัท เกอชี (ประเทศไทย) จำกัด และเอกสารที่ได้มีการจัดเก็บ บันทึกไว้เป็นข้อมูลและหลักฐานอ้างอิงต่างๆ การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยวิธีการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ข้อมูลที่นำมาทำการศึกษา เก็บรวบรวม มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

#### 3.1.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

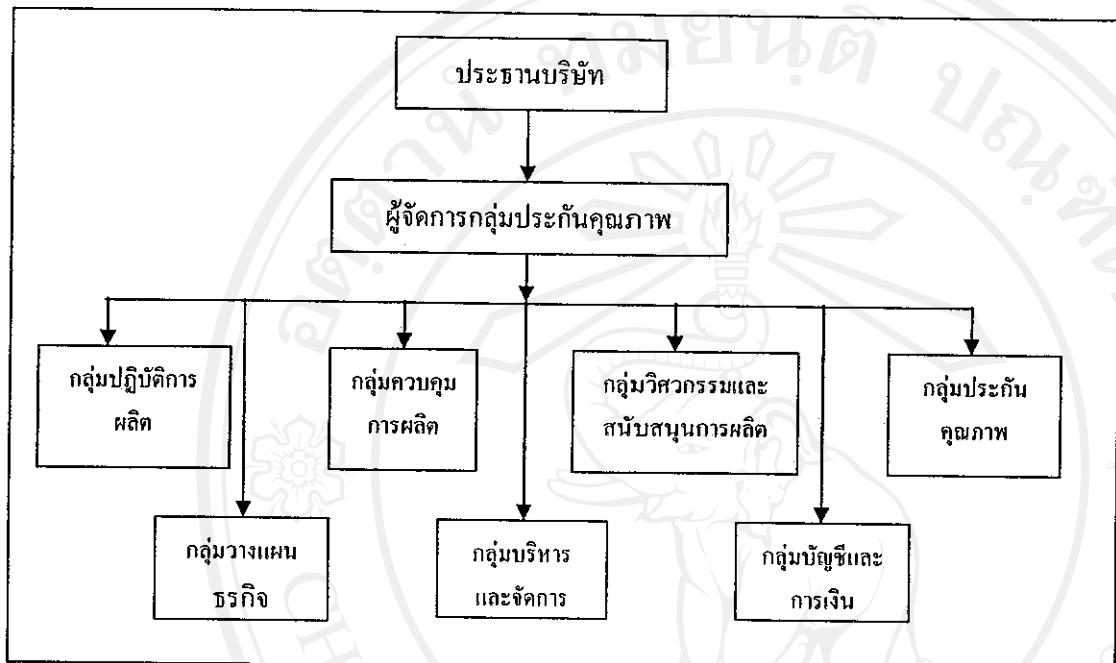
ศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีเรื่องการจัดการ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเอกสารระบบคุณภาพ QS-9000 เอกสารสิ่งพิมพ์ของบริษัทฯ และการค้นคว้างานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านระบบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ รวมถึงหนังสือวิชาการ บทความ และเอกสารต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการพัฒนาศึกษาต่อจากขั้นตอนทุติยภูมิดังนี้

การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Dept Interview) โดยใช้คำถามในการสัมภาษณ์แบบเปิด ดังภาคผนวก ข หน้า 238 ซึ่งเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ QS-9000 ขั้นตอน การจัดทำระบบ ปัญหา ข้อจำกัด และผลที่ได้รับ โดยมีกลุ่มประชากรเป้าหมายในการสัมภาษณ์

ทั้งสิ้น 35 ราย ซึ่งเป็นทีมปฏิบัติการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 และเป็นสมาชิกในองค์กรระดับผู้บริหารระดับกลุ่มงานถึงผู้บริหารระดับสูงของแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมระบบคุณภาพ QS-9000 และเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อที่รับผิดชอบอย่างดีตามแผนภาพที่ 6



แผนภาพที่ 6 แสดงทีมปฏิบัติการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 บริษัทเกอีซี(ประเทศไทย)จำกัด<sup>14</sup>

ทีมปฏิบัติการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัทฯ ที่เป็นกลุ่มประชากรใช้ดำเนินการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 35 ท่าน มีรายชื่อดังนี้

### 1. ประธานบริษัท

Mr. Kim Kyung Duk

### 2. กลุ่มปฏิบัติการผลิต จำนวน 10 ท่าน

- คุณ ถวิล เตชะนันท์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต TO-90 S
- คุณ ทักษิณ มนีบศร ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต TO-92 K
- คุณ ธนบัตร ภู่คุ้ม ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต Sawing
- คุณ พงษ์สันต์ รามเกื้อ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต SOT-23 S
- คุณ ราชนทร์ นันทะปิน ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกผลิต TO-92 K

<sup>14</sup> บริษัท เกอีซี (ประเทศไทย) จำกัด , *Quality Manual* , (ลำพูน,2544),หน้า 5.

- คุณ วิทมล แปงปือ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต TO-90 M
- คุณ เสริมเกียรติ เขื่อนแปด ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต SOT-23 K
- คุณ ดนัย จริยะปัญญาณท์ ตำแหน่ง ผู้จัดการกลุ่มการผลิต LT
- คุณ สิทธิ์ จันตระ ตำแหน่ง ผู้จัดการกลุ่มการผลิต SMD
- คุณ อรรถพ อนันตภัยนัน ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกผลิต POWER

### 3. กลุ่มวิศวกรรมและสนับสนุนการผลิต จำนวน 5 ท่าน

- คุณ คงสารน์ ไชยเกิด ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกวิศวกรรมการผลิต
- คุณ พัชพล เกรีอชูง ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ
- คุณ อดิศัย ณ ลำปาง ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกบริหารเทคนิค
- คุณ ธีระชัย ไชยเกิด ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
- คุณ ประสิทธิ์ ใจเชื้อ ตำแหน่ง วิศวกรรมการผลิต

### 4. กลุ่มวางแผนธุรกิจ จำนวน 4 ท่าน

- คุณ เพียงอ้อ เลาหะวิไลย ตำแหน่ง ผู้จัดการกลุ่มวางแผนธุรกิจ
- คุณ พุทธรักษ์ วงศ์ครี ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- คุณ พิชญ์ตะวัน เป็งวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกนำเข้าส่งออก
- คุณ ดวงเดือน ทนูกาศ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

### 5. กลุ่มควบคุมการผลิต จำนวน 5 ท่าน

- คุณ นิตยา มูลวงศ์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกว่างแผนการผลิต
- คุณ ประกายดาว เดชา ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกจัดซื้อวัสดุคิบ
- คุณ มนตรี แก้วโภค ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกจัดซื้อวัสดุคิบ
- คุณ สุรศักดิ์ กองหล้า ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกว่างแผนการผลิต
- คุณ เสน่ห์ นาราตะ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกจัดซื้อวัสดุคิบ

### 6. กลุ่มบัญชีและการเงิน จำนวน 3 ท่าน

- คุณ มุกดา เรืองนภาพร ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกบัญชีการเงิน
- คุณ แสงเดือน นันทะขันธ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกบัญชีด้านทุน
- คุณ ปักมา ชิตธรรมะเจริญ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีการเงิน

### 7. กลุ่มประกันคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน

- คุณ สุพิน สมณะ ตำแหน่ง ผู้จัดการกลุ่มประกันคุณภาพ
- คุณ พจน์ คำเหล็ก ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกคุณภาพ
- คุณ ดนัย ใจงาน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกบริการลูกค้า

### 8. กลุ่มบริหารและขั้นการทั่วไป จำนวน 4 ท่าน

- คุณ สุวิน พรมด้า ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย
- คุณ ตัดดาว ตาภาศ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกจัดการทรัพยากรบุคคล
- คุณ สุทธิน กิจญ์โภชิตร ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกจัดการทั่วไป
- คุณ ประดิษฐ์ กิติเวียง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกจัดการทั่วไป

แนวคิดตามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นี้กำหนดจากความเกี่ยวข้องของประชาชน  
กลุ่มเป้าหมายที่ต้องจัดทำระบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000 ของ  
บริษัท เกอีซี (ประเทศไทย) จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 2 แนวทางในการกำหนดค่าตามใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมาย

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางความรับผิดชอบ	หัวข้อ ข้อกำหนด	ทีมดำเนินงานหรือผู้รับผิดชอบในการจัดทำระบบ							
		กลุ่มการ ผลิต	กลุ่ม ควบคุม การผลิต	กลุ่ม ประดับ คุณภาพ	กลุ่ม วิศวกรรม	กลุ่ม บริหารและ จัดการ ทั่วไป	กลุ่ม บัญชี และ การเงิน	กลุ่ม วางแผน ธุรกิจ	
ประสิทธิผลของการวางแผนกระบวนการ, อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวก	4.2.6.1				x	x			
การบริหารเครื่องมือ	4.2.6.2	x		x	x				
การทบทวนข้อตกลง	4.3								
* บททั่วไป	4.3.1	x	x	x	x				
* การทบทวน	4.3.2	x	x	x	x				
* การแก้ไขในข้อตกลง	4.3.3	x	x	x	x				
* การบันทึก	4.3.4		x						
การควบคุมเอกสารและข้อมูล	4.5								
* บททั่วไป	4.5.1	x	x	x	x	x	x	x	
* การอนุมัติและแจกล้ำย象สาร	4.5.2	x	x	x	x	x	x	x	
ข้อกำหนดทางวิศวกรรม	4.5.2.1			x	x				
* การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารและข้อมูล	4.5.3	x	x	x	x	x	x	x	
การจัดซื้อ	4.6								
* บททั่วไป	4.6.1	x	x	x	x	x	x	x	
วัสดุอุปกรณ์ที่ผ่านการรับรองสำหรับการผลิต อย่างต่อเนื่อง	4.6.1.1			x	x				
กฎหมาย, ความปลดภัยและสิ่งแวดล้อม	4.6.1.2			x		x	x		
* การประเมินผู้รับจ้างช่วง	4.6.2			x	x	x			
การพัฒนาผู้รับจ้างช่วง	4.6.2.1			x	x	x			
การกำหนดเวลาผู้รับจ้างช่วง	4.6.2.2			x					
* ข้อมูลการจัดซื้อ	4.6.3			x					
* การทบทวนผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ	4.6.4			x	x	x			
การทบทวนสอนผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างช่วง	4.6.4.1			x	x	x			
การทบทวนสอนผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างช่วง โดยลูกค้า	4.6.4.2			x	x	x			
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	4.7	x	x	x	x			x	
* เครื่องมืออุปกรณ์ของลูกค้า	4.7.1	x	x	x	x				
การซื้อขายและติดต่อกันได้ของผลิตภัณฑ์	4.8	x	x	x					
การควบคุมกระบวนการ	4.9	x	x	x	x				
ความสะอาดของสถานที่	4.9.7.1	x	x	x	x	x	x	x	
แผนการฉุกเฉิน	4.9.7.2	x	x	x	x	x	x		
การกำหนดคุณลักษณะพิเศษ	4.9.7.1	x	x	x	x				
การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	4.9.7.1	x	x	x	x	x			

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางความรับผิดชอบ	อ้างอิง ข้อกำหนด	ทีมดำเนินงานหรือผู้รับผิดชอบในการจัดทำระบบ						
		กลุ่มการ ผลิต	กลุ่ม ควบคุม การผลิต	กลุ่ม ประกัน คุณภาพ	กลุ่ม วิศวกรรม การผลิต	กลุ่ม บริหารและ จัดการ ทั่วไป	กลุ่ม บัญชี และ การเงิน	กลุ่ม วางแผน ธุรกิจ
* เอกสารกำกับการทำงาน สำหรับการฝึก ติดตามกระบวนการและผู้ปฏิบัติงาน	4.9.1	x	x	x	x			
* การคงไว้ซึ่งการควบคุมกระบวนการ	4.9.2	x	x	x	x			
* ข้อกำหนดการแก้ไขดัด แปลงกระบวนการ	4.9.3	x	x	x	x			
คุณกระบวนการ								
* การหานสอน การปรับตั้งงาน	4.9.4	x	x	x	x			
* การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ	4.9.5	x	x	x	x			
การตรวจสอบผลสอน	4.10							
* บททั่วไป	4.10.1	x	x	x	x			
เกณฑ์การขอรับสำหรับคุณลักษณะนิค นัย	4.10.1.1	x		x	x			
* การตรวจสอบผลสอนเข้า	4.10.2	x	x	x	x			
ผลิตภัณฑ์/วัสดุคิบบ์รันเข้า	4.10.2.1	x	x	x				
การตรวจสอบรับเข้า	4.10.2.2	x	x	x				
การปล่อยผลิตภัณฑ์/วัสดุคิบ	4.10.2.3	x	x	x				
คุณภาพของผลิตภัณฑ์/วัสดุคิบ	4.10.2.4	x	x	x				
* การตรวจสอบผลสอนในกระบวนการ	4.10.3	x		x	x			
* การตรวจสอบขั้นสุดท้าย	4.10.4			x				
การตรวจสอบขนาดและทดสอบการทำงาน	4.10.4.1				x			
การตรวจสอบคุณลักษณะของทั้งปวงคิบห้าม	4.10.4.2		x	x				
* บันทึกการตรวจสอบผลสอน	4.10.5	x	x	x				
* ข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	4.10.6			x	x			
ระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ	4.10.6.1			x	x			
บุคลากรที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการ	4.10.6.2			x	x			
การซื้องผลิตภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการและ การทดสอบ	4.10.6.3			x	x			
การควบคุมกระบวนการของห้องปฏิบัติการ	4.10.6.4			x	x			
หลักการทดสอบและสอนเพิ่ม	4.10.6.5			x	x			
เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ	4.10.6.6			x	x			
* ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง	4.10.6.7			x	x			
การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัดและ เครื่องทดสอบ	4.11							
* บททั่วไป	4.11.1	x	x	x	x			
* วิธีการควบคุม	4.11.2	x	x	x	x			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางความรับผิดชอบ	หัวข้อ ข้อกำหนด	ทีมค่าเนินงานหรือผู้รับผิดชอบในการจัดทำระบบ						
		กลุ่มการ ผลิต	กลุ่ม ควบคุม การผลิต	กลุ่ม ประกัน คุณภาพ	กลุ่ม วิศวกรรม การผลิต	กลุ่ม บริหารและ จัดการ ทั่วไป	กลุ่ม บัญชี และ การเงิน	กลุ่ม วางแผน ธุรกิจ
การบริการสอนเที่ยง	4.11.2.ช.1			x				
* เครื่องตรวจ เครื่องวัดและเครื่องทดสอบ	4.11.3	x	x	x	x			
* การวิเคราะห์ระบบการวัด	4.11.4	x	x	x	x			
สถานะ การตรวจสอบและการทดสอบ	4.12	x	x	x	x			
* การทวนสอบเพิ่มเติม	4.12.1	x	x	x	x			
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด	4.13							
* บททั่วไป	4.13.1	x	x	x	x			x
ผลิตภัณฑ์/วัสดุคุณดีองสังสข	4.13.1.1	x	x	x	x			
การซื้อปั้งถักยนต์ภายนอก	4.13.1.2	x	x	x	x			
* การทบทวนและจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ เป็นไปตามข้อกำหนด	4.13.2	x	x	x	x			
แผนการลดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด	4.13.2.1	x	x	x	x			
* การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ซ่อนไว้	4.13.3	x		x				
* การให้อำนาจสำหรับผลิตภัณฑ์/วัสดุคุณดีที่ อนุมัติทางวิศวกรรม	4.13.4	x	x	x	x			
การปฏิบัติการแก้ไขป้องกัน	4.14							
* บททั่วไป	4.14.1	x	x	x	x			x
วิธีการแก้ไขปัญหา	4.14.1.1	x	x	x	x			x
การป้องกันข้อผิดพลาด	4.14.1.2	x	x	x	x			x
* การปฏิบัติการแก้ไข	4.14.2	x	x	x	x			x
การวิเคราะห์/การทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ส่งคืน	4.14.2.1	x	x	x	x			x
ผลกระทบของการปฏิบัติการแก้ไข	4.14.2.2	x	x	x	x			x
* การปฏิบัติการป้องกัน	4.14.3	x	x	x	x			x
การเคลื่อนย้าย, การเก็บ, การบรรจุ, การรักษา <sup>Copyright © by Chiang Mai University Service Center</sup> สภาพ, การส่งมอบ	4.15							
* บททั่วไป	4.15.1	x	x	x	x			x
* การเคลื่อนย้าย	4.15.2	x	x	x	x			x
* การเก็บ	4.15.3	x	x	x	x			x
สินค้าคงคลัง	4.15.3.1		x					x
* การบรรจุ	4.15.4	x	x	x	x			x

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางความรับผิดชอบ	อ้างอิง ข้อกำหนด	ทีมค่าเนินงานหรือผู้รับผิดชอบในการจัดทำระบบ						
		กลุ่มการ ผลิต	กลุ่ม ควบคุม การผลิต	กลุ่ม ประกัน คุณภาพ	กลุ่ม วิศวกรรม การผลิต	กลุ่ม บริหารและ จัดการ หัวไฟ	กลุ่ม บัญชี และ การเงิน	กลุ่ม วางแผน ธุรกิจ
มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ของลูกค้า	4.15.4.1	x	x	x	x			x
การติดต่อลูกค้า	4.15.4.2	x	x	x	x			x
* การรักษาสภาพ	4.15.5	x	x	x				x
* การส่งมอบ	4.15.6	x	x	x				x
การฝึกอบรมผลการปฏิบัติการส่งมอบ	4.15.6.1		x					x
กำหนดการผลิต	4.15.6.2	x	x					x
การต่อสาธารณูปโภคและน้ำประปา	4.15.6.3	x	x					x
ระบบการแจ้งการส่งออก	4.15.6.4		x					x
การควบคุมบัญชีก	4.16	x	x	x	x	x	x	x
* การเก็บรักษาบัญชีก	4.16.1	x	x	x	x	x	x	x
การตรวจสอบความภายใน	4.17	x	x	x	x	x	x	x
* การตรวจสอบความสะอาดและความล้วง	4.17.1	x	x	x	x			
การฝึกอบรม	4.18	x	x	x	x	x	x	x
* ประสิทธิผลการฝึกอบรม	4.18.1	x	x	x	x	x	x	x
กลวิธีทางสถิติ	4.20							
* การซึ่งร่วมกันดำเนินการ	4.20.1	x	x	x	x	x	x	x
* วิธีการปฏิบัติ	4.20.2	x	x	x	x	x	x	x
* การเดือดเครื่องมือทางสถิติ	4.20.3	x	x	x	x	x	x	x
* ความรู้พื้นฐานทางสถิติ	4.20.4	x	x	x	x	x	x	x
ข้อกำหนดและลูกค้า	4.21	x	x	x	x	x	x	x

### 3.2 การรายงานผลการศึกษา

การรายงานผลการศึกษาการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา บริษัท เกอีซี (ประเทศไทย) จำกัด นี้จัดทำเป็นรายงานวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งเรียนรู้เรื่องจากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ หัวหน้า โดยนำเสนอ ทฤษฎี แนวคิดที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนรายละเอียดในการจัดทำระบบและนำมาใช้ พร้อมทั้ง ปัญหา ข้อจำกัด และผลที่ได้รับ โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแนวความคิดเกี่ยวกับข้อกำหนดระบบคุณภาพ QS-9000

### 3.3 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นคว้า 8 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2547 ถึงเดือน มีนาคม 2548 โดยมีรายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการศึกษา

ขั้นตอน	เดือน									
		ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1.ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง		↔		↔						
2.ศึกษาขั้นตอนการจัดทำระบบ QS-9000			↔	↔						
3.เก็บรวบรวมข้อมูล		↔				↔				
4.วิเคราะห์ข้อมูล						↔	↔			
5.สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ						↔	↔	↔		
6.เขียนรายงาน						↔	↔	↔	↔	

### 3.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ระบบคุณภาพ QS-9000 หมายถึง<sup>15</sup> มาตรฐานระบบคุณภาพที่ถูกพัฒนาและปรับปรุงโดยไครสเลอร์ (Chrysler) , ฟอร์ด (Ford) และ เจนเนอรัลมอเตอร์ (General Motors) สามผู้ผลิตรายใหญ่ในอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศไทยและอเมริกาและผู้ผลิตบรรทุกขนาดใหญ่อีกหลายราย

ระบบคุณภาพ QS-9000 ประกอบด้วย ข้อกำหนดทั่วไปของ ISO-9000 รวมทั้ง ข้อกำหนดเฉพาะของ รถยนต์ และคำแปลความหมาย ในขณะที่ ISO-9000 เป็นมาตรฐานทั่วไป ที่มุ่งหมายให้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกๆอุตสาหกรรม แต่ QS-9000 เป็นข้อกำหนดเฉพาะและประยุกต์ใช้กับบริษัทสมาชิกภายในกลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์ที่ต้องการเข้ารับการรับรอง มาตรฐาน QS-9000 เท่านั้น

<sup>15</sup> เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล, กำลังสู่สากล ด้วย QS-9000, (กรุงเทพฯ,2540), หน้า 2.

อุดสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์หมายถึง<sup>16</sup> อุดสาหกรรมผลิตส่วนประกอบ  
ชิ้นงานประเภทตัวนำความร้อน ซึ่งจะนำไปประกอบเป็นแพงว่งหรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ใน  
เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าในขั้นตอนต่อไป โดยมีส่วนประกอบหลักในการผลิตได้แก่  
ลวดทองแดง ตะกั่ว แพงว่งขนาดเล็ก พลาสติกพิเศษหุ้มปลายจ้วน ลวดทองคำ

มาตรฐาน ISO 9000 หมายถึง<sup>17</sup> มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพที่เป็นมาตรฐาน  
ระบบการบริหารงานขององค์กรซึ่งมุ่งเน้นด้านคุณภาพ โดยประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้การยอมรับ  
และนำไปใช้อย่างแพร่หลาย กำหนดขึ้นโดย องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน  
(International Organization for Standardization-ISO) มาตรฐานดังกล่าวประกาศใช้ครั้งแรกเมื่อ  
ปี พ.ศ. 2530 และมีการแก้ไขมาตรฐาน 2 ครั้ง ในปี 2537 และปี 2543 ตามลำดับ

**อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright © by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**

<sup>16</sup> ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์คืออะไร [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา :

[http://elearning.siam.edu/elearning/152241/Elec\\_1.pdf](http://elearning.siam.edu/elearning/152241/Elec_1.pdf) ( 20 มกราคม 2548).

<sup>17</sup> มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา :

<http://www.tisi.go.th/9ky2k/9000.html> ( 24 เมษายน 2548).