

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการค้าเงินธุรกิจระดับสากล มีการแข่งขันภายใต้ข้อกำหนดต่างๆ องค์กรจึงจำเป็นต้องจัดทำระบบมาตรฐานสากล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือลดอุปสรรคทางการค้าในตลาดโลก และตอบสนองความต้องการของลูกค้า บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดำเนินกิจการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Quartz Crystal Units, Monolithic Quartz, Crystal Filter, Quartz Oscillator และ Optical Devices ซึ่งเป็นส่วนประกอบในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ เครื่องฉาย เป็นต้น และชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อควบคุมระบบการขับเคลื่อน ระบบแรงดันลมยาง ระบบถุงลมนิรภัยในรถยนต์ เป็นต้น บริษัทฯ เป็นอีกองค์กรหนึ่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) ข้อกำหนดเฉพาะของระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งพัฒนามาจากมาตรฐาน QS 9000 และระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001:2000) โดยจะสร้างการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เน้นการป้องกันของเสีย ลดความผันแปรและของเสียในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์ ลดความจำเป็นในการขอการรับรองตามมาตรฐานของผู้ผลิตยานยนต์ในแต่ละประเทศที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) นี้เน้นความต้องการของลูกค้า โดยมุ่งเน้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตของผู้ใช้ยานยนต์ ดังนั้นการสร้างเชื่อมั่นในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านยานยนต์ และความเชื่อมั่นของลูกค้า จากการจัดทำระบบมาตรฐานนี้จึงสามารถรับรองคุณภาพในการผลิตตามข้อกำหนดของลูกค้า และสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ ตรงตามความต้องการของลูกค้าได้

การจัดทำระบบบริหารคุณภาพมีแนวคิดสำคัญคือ การจัดวางระบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพที่สามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบเอกสาร ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดในมาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพ จะเห็นได้ว่าเอกสารในระบบบริหารคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น

ที่จะต้องมีการจัดการ เพื่อสามารถยืนยันกระบวนการผลิตทั้งหมดว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของ ลูกค้า ดังนั้นเอกสารในระบบบริหารคุณภาพจึงมีอยู่มากมาย ทั้งเอกสารภายในที่ใช้งานอยู่ใน ปัจจุบัน เอกสารภายนอกที่รับเข้ามา รวมถึงเอกสารที่ยกเลิกการใช้ไปแล้ว นอกจากนี้เอกสารที่มีการ ใช้งานจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขเป็นระยะ อีกทั้งต้องสามารถสอบกลับเอกสารได้อย่าง ถูกต้อง โดยปัจจุบัน การดำเนินการด้านเอกสารของบริษัทฯ เป็นการจัดการแบบมือ (Manual) คือ การร้องขอด้านเอกสาร เช่น คู่มือคุณภาพ ระเบียบปฏิบัติ คู่มือมาตรฐาน แผนผังระบบ และเอกสาร สนับสนุนอื่นๆ พนักงานจะต้องเขียนคำร้องในแบบฟอร์มกระดาษ และถือแบบฟอร์มพร้อม เอกสารต้นฉบับไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้จัดการแผนกตรวจสอบ จากนั้นจึงให้ผู้แทนบริหาร คุณภาพหรือผู้มีอำนาจอนุมัติเอกสารเพื่อนำไปประกาศใช้ จากขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าว ทำให้ เกิดความล่าช้าในการนำเอกสารไปใช้ในกระบวนการผลิต หรือเกิดการสูญหายของเอกสารที่รอ อนุมัติ อีกทั้งการออกหมายเลขเอกสารเพื่อควบคุมเกิดความผิดพลาดของการออกหมายเลขบ่อยครั้ง เนื่องจากการกำหนดรหัสเป็นรูปแบบมาตรฐาน ซึ่งมีลำดับของหมายเลข 13-18 หลัก นอกจากนี้ เอกสารต้นฉบับทั้งหมดถูกจัดเก็บในรูปแบบกระดาษในแฟ้มงานซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ยากแก่ การค้นหา

ในการทำงานด้านเอกสารต้องแข่งกับเวลา โดยเฉพาะหากมีการร้องขอเอกสารจากลูกค้า หรือการตรวจสอบ ทั้งจากลูกค้าและหน่วยงานรับรองมาตรฐาน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความ จำเป็นในการนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนงานเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ จึงออก แบบและพัฒนาระบบจัดการเอกสารระบบบริหารคุณภาพ ผ่านเครือข่าย ซึ่งสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพ ให้ระบบบริหารคุณภาพ ลดเวลา และแรงงานพนักงานในการดำเนินการ รวมถึงเพิ่ม ศักยภาพในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) สำหรับ บริษัท เทียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด

### 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) สำหรับ บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) สำหรับ บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด

### 1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

#### 1) แผนการดำเนินงาน

- (1) ค้นคว้า ศึกษาโปรแกรมที่จะนำมาพัฒนาระบบ
- (2) สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการระบบ
- (3) ออกแบบและพัฒนาระบบ
- (4) ทดสอบ ติดตั้งและแก้ไขปัญหาระบบ
- (5) ประเมินผล
- (6) จัดทำรายงานการค้นคว้าแบบอิสระ
- (7) นำเสนอรายงานการค้นคว้าแบบอิสระ

#### 2) ขอบเขต

ขอบเขตระบบงานเพื่อพัฒนาระบบจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949:2002) สำหรับ บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด มีดังนี้

- (1) ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่แผนกมาตรฐาน ซึ่งรับผิดชอบงานด้านระบบบริหารคุณภาพสามารถ
  - ดูข้อมูลเอกสารทั้งหมดในระบบบริหารคุณภาพ
  - จัดการข้อมูลผู้ใช้
  - จัดการข้อมูลพื้นฐาน
  - รับคำร้องการดำเนินการด้านเอกสาร
  - ออกหมายเลขเอกสาร
  - แก้ไข ลบ หมายเลขเอกสารที่อนุมัติแล้ว

- ค้นหาเอกสารในระบบ
- แจ้งประกาศข่าวด้านคุณภาพผ่านระบบ
- รับข้อความการดำเนินการด้านเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากระบบ

(2) ส่วนผู้แทนบริหารคุณภาพ (QMR) สามารถ

- ดูข้อมูลเอกสารทั้งหมดในระบบบริหารคุณภาพ
- อนุมัติเอกสาร
- ค้นหาเอกสารในระบบ
- แจ้งประกาศข่าวด้านคุณภาพผ่านระบบ
- รับข้อความการดำเนินการด้านเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากระบบ

(3) ส่วนพนักงานสามารถ

- สร้างใบคำร้องด้านเอกสารเพื่อ เพิ่ม แก้ไข ยกเลิก เอกสารและบันทึกที่  
รับผิดชอบในระบบ
- ติดตามสถานะของคำร้องขอเกี่ยวกับเอกสารในระบบ
- ค้นหาเอกสารในระบบผ่านระบบ
- อ่านประกาศข่าวด้านคุณภาพผ่านระบบ
- รับข้อความการดำเนินการด้านเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากระบบ

(4) ส่วนผู้มีอำนาจอนุมัติ

- ตรวจสอบหรืออนุมัติใบคำร้องผ่านระบบ
- ตรวจสอบหรืออนุมัติเอกสารผ่านระบบได้
- ติดตามสถานะของใบคำร้องในระบบ
- ค้นหาเอกสารในระบบผ่านระบบ
- อ่านประกาศข่าวด้านคุณภาพผ่านระบบ
- รับข้อความการดำเนินการด้านเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากระบบ

3) วิธีการศึกษา

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลปฐมภูมิ ทำการสัมภาษณ์พนักงานแผนกมาตรฐานซึ่งรับผิดชอบงาน  
ด้านระบบบริหารคุณภาพ และเก็บแบบสอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ  
บริหารคุณภาพ

- ข้อมูลทุติยภูมิ ทำการศึกษาข้อกำหนดของระบบ ISO 9001:2000 และ ISO/TS 16949:2002 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ การสร้างเว็บและฐานข้อมูล
- (2) ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการค้นหาข้อมูลจากงานเอกสารที่เป็นตำราทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาตำราที่เผยแพร่ที่เป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ และศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสาร โดยที่ข้อมูลทั้งสองควรจะเป็นข้อมูลย้อนหลังไปไม่เกิน 5 ปี

### 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

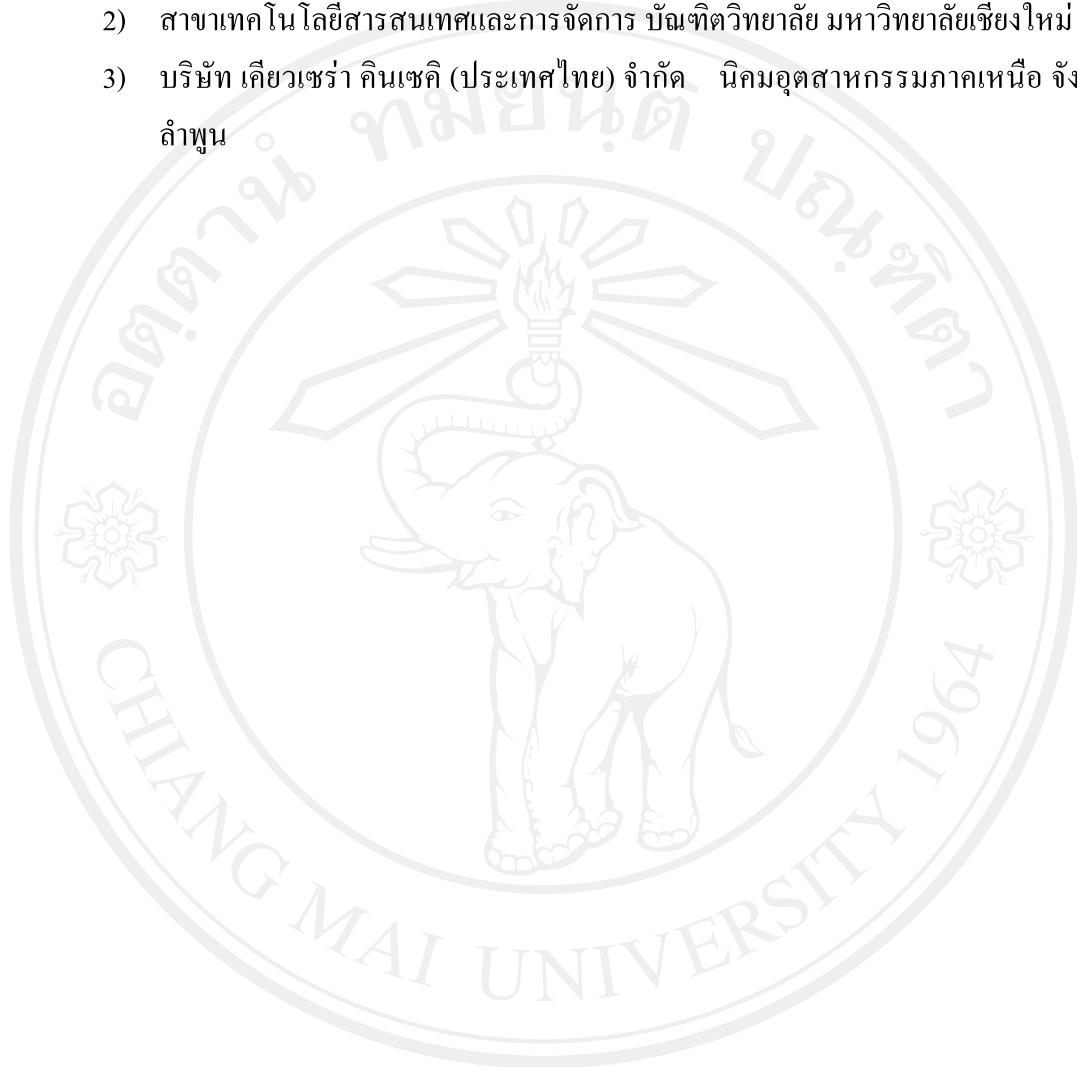
- 1) ฮาร์ดแวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่เป็นเครื่องบริการ (Server) ที่ใช้สำหรับฐานข้อมูลและโปรแกรม และเครื่องลูกข่ายเพื่อทดสอบการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต
- 2) ซอฟต์แวร์
  - ไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Windows XP)
  - โปรแกรมมายเอสคิวเอล (MySQL)
  - โปรแกรมแอปเซิร์ฟ (AppServ)
  - โปรแกรมพีเอชพี (PHP)
  - โปรแกรมจoomla (Joomla)

### 1.6 นิยามศัพท์

- ระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง ระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS 16949) หรือ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO9001)
- บริษัทฯ หมายถึง บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 89 หมู่ 4 ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
- ระบบเอกสาร หมายถึง ระบบการออก การตรวจสอบ การอนุมัติ การยกเลิก การจัดเก็บ การควบคุมและการทำลายเอกสารตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ

### 1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) บริษัท เคียวเซร่า คินเซกิ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved