

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009  
ในนิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี กรณีศึกษา



SUCCESS FACTORS FOR IMPLEMENTATION  
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF ISO/TS16949: 2009.  
A CASE STUDY IN AMATA NAKORN INDUSTRY ESTATE, CHON BURI

Atchara Srisuk



A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Business Administration Program in Industrial Management

Graduate School

Thai – Nichi Institute of Technology

Academic Year 2013

หัวข้อสารนิพนธ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ

ISO/TS16949: 2009 ในนิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร

จังหวัดชลบุรี กรณีศึกษา

โดย

อัจฉรา ศรีสุข

สาขาวิชา

การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดร. ดำรงเกียรติ รัตนอมรพิน

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่ .....เดือน..... พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตวัฒน์ ไชยชนะวงศ์)

กรรมการ

(ดร. จักรพงษ์ ลิมปนุสสรณ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ดร. ดำรงเกียรติ รัตนอมรพิน)

**อัจรา ศรีสุข :** ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/ TS 16949: 2009 ในนิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี กรณีศึกษา. อาจารย์ที่ปรึกษาสารานิพนธ์ : ดร. ดำรงเกียรติ รัตนอมรพิน, 57 หน้า.

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ในนิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี กรณีศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 บริษัท และได้กำหนดสมมติฐานว่า คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชญากรรม และระดับการศึกษาของพนักงานที่รับผิดชอบการบริหารระบบบริหารคุณภาพที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์พบว่า ลักษณะทั่วไปผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ตำแหน่งเป็นผู้ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ อยู่ในระดับสูง ปัจจัยแห่งความสำเร็จเรื่อง การกำหนดนโยบายคุณภาพ และการทบทวนโดยฝ่ายบริหารและทุกหน่วยงานในองค์กรมีการกำหนดเป้าหมายสอดคล้องกับนโยบาย และข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ อย่างเป็นรูปธรรม อยู่ในระดับสูงที่สุด ส่วนระดับต่ำที่สุด แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์คะแนนระดับสูง คือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เรื่อง พนักงานทุกคนรวมถึงผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009

ผลการทดสอบสมมติฐานของการศึกษา พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกัน ไม่มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009



ATCHARA SRISUK : SUCCESS FACTORS FOR IMPLEMENTATION THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF ISO/TS16949: 2009. A CASE STUDY IN AMATA NAKORN INDUSTRY ESTATE, CHON BURI. ADVISOR : DR. DUMRONGKIAT RATANA-AMORNPIN, 57 PP.

The objective of the study is to find out success factors for implementation quality management system of ISO/TS16949: 2009, in Amatanakorn Industrial Estate, Chonburi, with sampling size of 40 companies. Hypothesis are set that the difference of personal characteristics, namely gender, age, education, service years of quality management system staff are effect to the success factors for implement the Quality Management System ISO/TS16949: 2009. Questionnaires are used as tools for evaluation and descriptive statistic used for data analysis. It is find that quality management system implementing staff are female, and with the position of Quality management representative.

The result, a high impression of all the success factors in managing the quality management system, and emphasized success factors are quality policy with annually review and conform to ISO/TS16949 requirement and target; the targets are set in all level of organization deploy from the Quality Policy and ISO/TS16949: 2009 Quality Requirement.

• The lowest opinion of success factor is all level of employees and management are participation the continuous improvement process and activities as ISO/TS 16949 requirements.

The test result of the hypothesis show that the difference of the personal characteristics, are not effect the success factors in implementing the quality management systems ISO/TS16949: 2009.

Graduate School

Student's Signature.....

Field of Study Industrial Management

Advisor's Signature.....

Academic Year 2013



## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 กรณีศึกษา ในนิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี ฉบับนี้ สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีและได้รับความกรุณาจาก ดร. ดำรงเกียรติ รัตนอมรพิน อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อทำให้ สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบทุกท่านอันประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตวัฒน์ ไชยชนะวงศ์ ประธานกรรมการ และ ดร. จักรพงษ์ ลิมปนุสสรณ์ กรรมการ ที่ได้ เสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบคุณภาพของสารนิพนธ์ ทำให้ผู้ศึกษาได้รับประสบการณ์ อันมีค่าในการจัดทำสารนิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณนิทัศน์ อึ้งถาวรดี ผู้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาและ แนะนำในเรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทำให้ผู้ศึกษา ได้มีมุมมองและแนวทางในการดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 บริษัทในนิคม อุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่เป็นบริษัทกรณีศึกษาในครั้งนี้ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลสนับสนุนผ่านการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การศึกษาในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารระดับสูง บริษัท เอ็ม เอช ไอ ออโต莫ทีฟ ไคล์เมทคอนโทรล (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเวลาเรียนตลอดหลักสูตร

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว และเพื่อนๆ ในสถาบัน เทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่คอยสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการศึกษา และให้ กำลังใจที่ดีเสมอมา

อัจฉรา ศรีสุข

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๒
กิตติกรรมประกาศ .....	๓
สารบัญ .....	๔
สารบัญตาราง .....	๘
สารบัญรูป .....	๙
 บทที่	
1      บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	2
สมมติฐานการศึกษา .....	2
ขอบเขตของการศึกษา .....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ขั้นตอนการดำเนินงาน .....	5
 2      หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดและหลักการพื้นฐาน .....	6
ความเป็นมาของมาตรฐาน ISO/TS16949 .....	6
ทฤษฎีปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ..	7
ลักษณะมาตรฐานและหลักการระบบบริหารคุณภาพ ISO9000 .....	21
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
 3      วิธีการดำเนินการสารนิพนธ์ .....	25
ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา .....	25
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา .....	25
กลุ่มตัวอย่าง .....	25

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ..... การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ..... การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... การวิเคราะห์ข้อมูล ..... ระยะเวลาในการศึกษา .....	26 28 29 29 29
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... สรุปผลการศึกษา ..... ข้อเสนอแนะ .....	30 30 44 46
บรรณานุกรม	.....	47
ภาคผนวก	.....	51
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม .....	52
	ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์ .....	57



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนงานกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินการ.....	5
2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน.....	13
3 สรุปเอกสารและงานวิจัย.....	23
4 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ตามเพศ.....	30
5 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ตามอายุ.....	31
6 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ตามระดับการศึกษา.....	31
7 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ตามตำแหน่งที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	32
8 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนก ตามระดับอายุงานในบริษัท.....	32
9 รายละเอียดข้อมูลบริษัทตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการได้รับการ รับรองมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009.....	33
10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัธิพลดifference คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการ บริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน.....	33
11 การศึกษาอัธิพลดของเพศที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหาร ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	40
12 การศึกษาอัธิพลดของช่วงอายุที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหาร ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	41
13 การศึกษาอัธิพลดของระดับการศึกษาที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใน การบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	42
14 การศึกษาอัธิพลดของตำแหน่งงานที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการ บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	43

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 การศึกษาอิทธิพลของอายุงานที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009.....	44
16 การเปรียบเทียบความสอดคล้อง กับ ผลการศึกษาและวิจัยในอดีต.....	45



## สารบัญรูป

รูป	หน้า
1 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	4
2 องค์ประกอบและแบบจำลองของระบบบริหารคุณภาพ.....	8



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในปัจจุบันและมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น และส่งผลกระทบโดยตรงถึงอุตสาหกรรมกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยเช่นกัน จึงต้องมีการแข่งขันกันมากขึ้นเพื่อให้ได้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ผลิตต้องกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันต่างๆ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ และต้องทำให้ธุรกิจสามารถเดิบโตควบคู่ไปด้วยกันอย่างยั่งยืน ซึ่งกลยุทธ์ที่ใช้ในปัจจุบันจะต้องเน้นในด้านของคุณภาพต้นทุน ราคา การส่งมอบ บริการหลังการขาย และอื่นๆ

การนำระบบงานต่างๆ มาใช้ เพื่อให้เกิดสมรรถนะในการแข่งขันและก่อให้เกิดกำไรสูงสุดแก่องค์กร สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้น ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ซึ่งมีข้อกำหนดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ลูกค้า (ผู้ผลิตรถยนต์) กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้ส่งมอบชิ้นส่วนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพสินค้าตามความต้องการ

นอกจากนี้ผู้ผลิตชิ้นส่วนที่นำระบบบริหารดังกล่าวมาใช้ ยังจะได้รับผลประโยชน์สูงสุดในระยะยาว ถ้าสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิผลตามระบบงานที่กำหนด ซึ่งประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ เช่น

- สามารถพัฒนาองค์กร ทั้งในด้านการบริหารและการผลิตได้เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง
  - เป็นที่ยอมรับและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทั้งในและต่างประเทศ
  - เพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจใหม่
  - เกิดระบบบริหารงานที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า
  - ลดของเสียเพิ่มผลผลิต สร้างความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิต
  - การมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีมของทุกคนในองค์กร
- อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรค ที่ผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพทราบกันดี คือ การดำเนินงานตามระบบบริหารคุณภาพส่วนใหญ่มักมีแต่เอกสารที่จัดทำไว้ให้เพื่อหน่วยรับรองระบบบริหารคุณภาพตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองเท่านั้น นั่นคือ องค์กรส่วนใหญ่ไม่ได้นำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 มาใช้ในการพัฒนาองค์กรให้เกิดสมรรถภาพอย่างจริงจัง และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาซึ่งมีประสบการณ์ และมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ของบริษัทโดยตรงทั้งหมด 4 บริษัท ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระดับ Tier 1, Tier 2 และ Tier 3 ตั้งแต่ปี 2004 จนถึงปัจจุบัน พบปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคดังนี้

1. ผู้บริหารต้องการให้องค์กรได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพเพียง เพราะลูกค้าร้องขอให้จัดทำเท่านั้น ไม่ได้ต้องการนำระบบมาใช้ในองค์กรอย่างจริงจัง หรือไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการปฏิบัติงานจากเดิม เหตุผลส่วนหนึ่ง เพราะไม่เข้าใจเรื่องระบบบริหารคุณภาพว่ามีประโยชน์อย่างไร

2. ผู้บริหารและพนักงานจากหลายส่วนงาน แยกระบบบริหารคุณภาพ ออกจากงานที่ปฏิบัติประจำ เช่น คณะทำงานจะจัดการเรื่องเอกสารและบันทึกต่างๆ เมื่อใกล้ถึงเวลาตรวจสอบเมินในแต่ละครั้ง โดยไม่ได้นำกิจกรรมการจัดทำเอกสาร เพื่อบันทึกผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3. ไม่บันทึกข้อมูลจริงในการประเมินผลของกระบวนการ เนื่องจากกลัวความผิด ถ้าไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ หรือไม่อยากดำเนินการแก้ไข

4. การไม่ได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากบุคลากรภายในองค์กร

5. บุคลากรในองค์กรส่วนใหญ่มักคิดว่าการทำระบบบริหารคุณภาพ คือ การเพิ่มงานดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 เพื่อใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาองค์กร ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO /TS16949: 2009 และนำปัจจัยแห่งความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ และกำหนดแนวทางการดำเนินระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949

## สมมติฐานการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

1. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ

H0 คือ เพศชายและเพศหญิง มีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่ต่างกัน

H1 คือ เพศชายและเพศหญิง มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต่างกัน

## 2. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ

H0 คือ ช่วงอายุที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่ต่างกัน

H1 คือ ช่วงอายุที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต่างกัน

## 3. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ ระดับการศึกษา

H0 คือ ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่ต่างกัน

H1 คือ ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต่างกัน

4. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

H0 คือ ตำแหน่งงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่ต่างกัน

H1 คือ ตำแหน่งงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต่างกัน

## 5. ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุงาน

H0 คือ อายุงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่ต่างกัน

H1 คือ อายุงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต่างกัน

## ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO /TS16949: 2009 เพื่อนำไปศึกษาหาปัจจัยที่ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ใน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่อยู่ในระดับ Tier 1 และ Tier 2 ในนิคมอุตสาหกรรม อมตะ จังหวัดชลบุรี

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

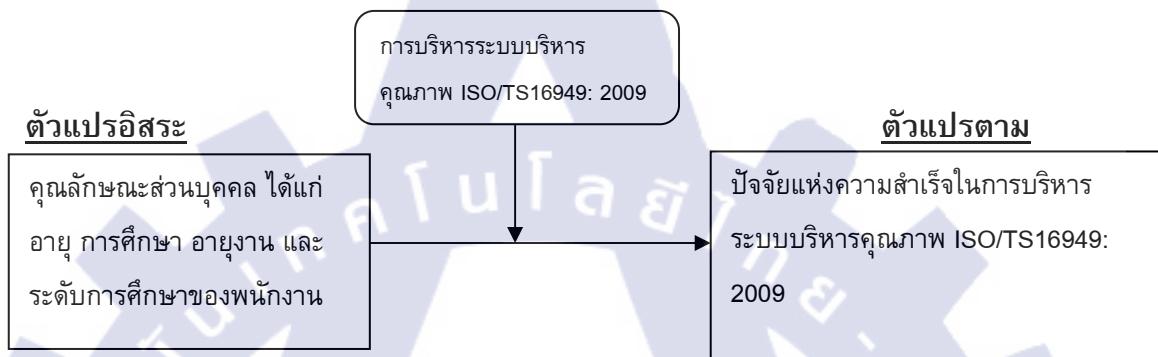
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดกรอบ  
แนวคิดการศึกษาดังรูปที่ 1 ดังนี้

### ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ การศึกษา อายุงาน และระดับการศึกษา

### ตัวแปรตาม ได้แก่

- ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถนำปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949: 2009 มาปรับปรุงและพัฒนาองค์กร
- สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทาง และประยุกต์ใช้ในการบริหารงานด้านระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 กับองค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

- มาตรฐาน ISO/TS16949: 2009** หมายถึง ระบบมาตรฐานนานาชาติที่เป็นข้อกำหนดเฉพาะในการธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ (มาตรฐาน เจือทอง. 2553 : 4)
- ระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง การบริหารจัดการในทุกๆ ส่วนขององค์กร โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคหรือกิจกรรม รวมทั้งการใช้ระบบข้อกำหนดต่างๆ ในการควบคุม ทั้งนี้เพื่อสร้างหลักประกันหรือสร้างความมั่นใจว่าจะได้ผลงานที่มีคุณภาพ ตรงตามลักษณะที่พึงประสงค์ (ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์ทอง. 2547 : 2)
- การรับรองระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง กระบวนการพิสูจน์และออกใบรับรองแก่องค์กรที่มีความจำเป็นของการรับรองโดยองค์กรผู้ออกใบรับรอง เพื่อแสดงว่า

ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บุคคลหรือองค์กรนั้นมีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุถึง (กฎดยชญ์ แก้วสำหัด. 2547 : 10)

4. ระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง ระบบงานอันประกอบด้วยโครงสร้างการจัดองค์กร การกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากร กระบวนการดำเนินการ เอกสาร ระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนทรัพยากร การจัดการที่เกี่ยวข้อง (กฎดยชญ์ แก้วสำหัด. 2547 : 10)

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาในครั้งนี้มีกำหนดตารางการทำงานดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน มีนาคม 2556 และเสร็จสิ้นในเดือน สิงหาคม 2556

ตารางที่ 1 แผนงานกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินการ

ลำดับ	หัวข้อการดำเนินการ	2556					
		มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
1	ศึกษาเนื้อหาและทฤษฎี ข้อกำหนดมาตรฐานระบบ ISO/TS16949: 2009 และ เอกสารที่เกี่ยวข้อง						
2	ศึกษาแนวทางการดำเนินงาน						
3	กำหนดวัตถุประสงค์ของ การศึกษา						
4	กำหนดขอบเขตของการศึกษา						
5	ศึกษาถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ						
6	กำหนดวิธีและทฤษฎีที่ต้องใช้ใน การศึกษา						
7	เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม						
8	วิเคราะห์ข้อมูล						
9	สรุปและเสนอแนะวิธีการบริหาร จัดการที่เหมาะสม และจัดทำ รายงาน						

## บทที่ 2

### หลักการพื้นฐาน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและหลักการพื้นฐาน

ในการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949: 2009 เพื่อการบริหารอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารรวมทั้งทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและใช้เป็นข้อมูล รายละเอียดในการออกแบบสอบตามดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของมาตรฐาน ISO/TS16949
  2. ทฤษฎีปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
  3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
  4. ลักษณะมาตรฐานและหลักการระบบการบริหารคุณภาพ ISO9000
  5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- การศึกษาในครั้งนี้ ได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 สามารถบรรลุตามเป้าหมาย ดังนี้

#### ความเป็นมาของมาตรฐาน ISO/TS16949

ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของผู้ผลิตรายใหญ่ทางด้านอุตสาหกรรมยนต์ อันได้แก่ FORD, CHYSLER และ GENARAL MOTORS หรือ Big Three ซึ่งเป็นระบบบริหารคุณภาพที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตและส่งมอบวัสดุที่เกี่ยวกับชิ้นส่วนของยานยนต์ ซึ่งได้มีการประกาศใช้กับผู้ผลิตชิ้นส่วน ซึ่งเน้นเรื่องการปรับปรุงคุณภาพการส่งมอบ และราคาย่างต่อเนื่องเพื่อเป้าหมาย คือเน้นที่การป้องกันของเสีย การลดการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และความสูญเสียที่กระบวนการผลิตและกระบวนการพื้นฐานของระบบบริหารคุณภาพ (แนวคิดปริมาณารย์คุณภาพ. ม.ป.ป. : อ่อนไลน์).

ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 จัดทำโดยสมาคม International Automotive Task Force (IATF) โดยกลุ่มสมาชิกจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ 9 บริษัท ได้แก่ BMW Group, Chrysler LLC & Daimler AG, Fiat Group Automobiles, Ford Motor Company, General Motors Corporation, PSA Peugeot Citroen, Renault, and Volkswagen AG และ 5 สมาคมดังนี้ ANFIA, AIAG, FIEV, SMMT, และ ADV. ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ และนำมา

กำหนดเป็นข้อปฏิบัติสำหรับการขอรับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และนำข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ ISO9001 ทุกข้อกำหนดมาใช้ร่วมกัน ดังนั้น ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 จึงเป็นมาตรฐานเดียว ที่ได้รับการยอมรับในอุตสาหกรรมยานยนต์จากทั่วโลก (International Automotive Task Force. 2008 : Online)

### **ทฤษฎีปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009**

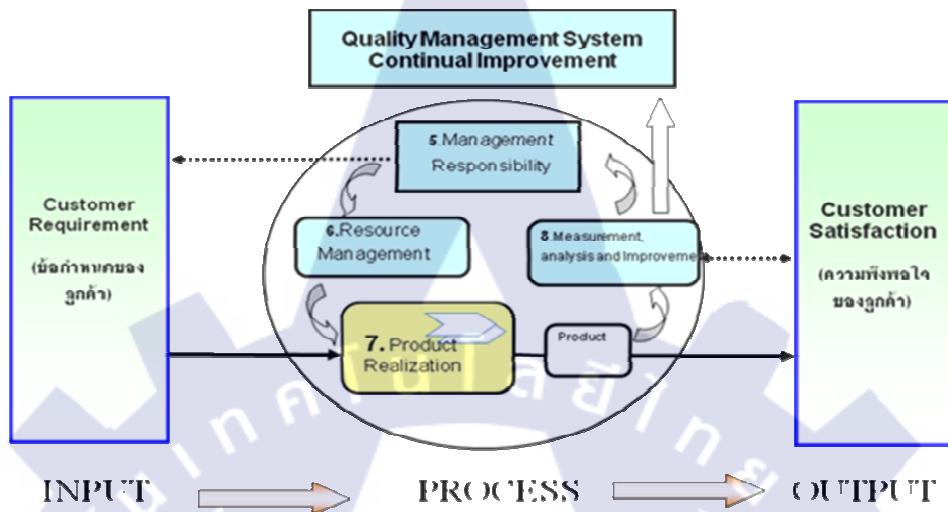
ผู้บริหารระดับสูงต้องมีความมุ่งมั่นและให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ต้องมีความเชื่อมั่นในประโยชน์ของการ บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 โดยเห็นว่าการจัดทำระบบเป็นสิ่งที่จำเป็น และก่อให้เกิดประโยชน์ต่องค์กร รวมพนักงานทุกคนในองค์กรต้องมีความตั้งใจจริงและร่วมแรงร่วมใจในการจัดทำระบบ โดยไม่เห็นว่าระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 เป็นการเพิ่มภาระในงานที่ปฏิบัติ (อรุณ ดอกบัว. 2551 : 48-50)

ระบบการจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949:2009 เพื่อเป็นการยืนยันกระบวนการทำงานในระบบบริหารคุณภาพ และง่ายต่อการค้นหาข้อมูล (เกศรินทร์ ศรีสว. 2553 : 2)

การเพิ่มคุณภาพของสินค้า ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า สามารถลดต้นทุนต่างๆ และการเพิ่มภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดีขึ้น ทำให้ได้รับความพึงพอใจจากลูกค้า ปัจจัยสำคัญ คือ การบริหารคุณภาพให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งการบริหารคุณภาพ ประกอบด้วย การวางแผนคุณภาพ (Quality Plan) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เพื่อจุดประสงค์ ด้านคุณภาพ ส่วนการประกันคุณภาพ หมายถึง การสร้างความเชื่อมั่นต่อลูกค้าด้านการป้องกันปัญหาด้านคุณภาพ โดยผ่านระบบการเตือนล่วงหน้า จากนั้นจะมีการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงตามความคาดหวังของลูกค้า (ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์ กอง. 2547 : 11)

## แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแนวทางการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

### โครงสร้างของระบบคุณภาพ ISO9001, ISO TS16949



รูปที่ 2 องค์ประกอบและแบบจำลองของระบบบริหารคุณภาพ

ที่มา: ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์ท่อง. (2547). แนวทางการออกแบบระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/TS16949: 2002. หน้า 16.

จากรูปที่ 2 ความหมายของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ขององค์กรที่มีความสัมพันธ์กันและมีการจัดโครงสร้างการดำเนินงานที่เป็นรูปแบบชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ตามประสิทธิผลได้อย่างเป็นรูปธรรม มีการออกแบบระบบบริหารคุณภาพที่ดี รวมถึงการมีขั้นตอนการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิผล สามารถนำพาองค์กรไปสู่การแข่งขันในระดับสากลได้ ซึ่งต้องมีปัจจัยด้าน คุณภาพ ราคา และการส่งมอบ เป็นปัจจัยหลัก และทางผู้ผลิตเองก็ต้องลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด (ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์ท่อง. 2547 : 2)

ในการบริหารระบบบริหารคุณภาพต้องมีการบริหารจัดการในทุกๆ ส่วนขององค์กร โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคหรือกิจกรรม รวมทั้งการใช้ระเบียบข้อกำหนดต่างๆ ในการควบคุมให้เหมาะสมและเพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และที่สำคัญต้องสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร คือการได้รับผลประโยชน์สูงสุดในทุกๆ ด้านของ

องค์กรหรือ การบริหารระบบบริหารคุณภาพສากลโดยใช้ข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์โดยเฉพาะ

1. ความสำคัญของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต้องให้ความสำคัญกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 เนื่องจากเป็นหนึ่งในกฎข้อบังคับของบริษัทผู้ประกอบรถยนต์ โดยกำหนดให้ผู้ซื้อมอบต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/TS16949: 2009 หรือเทียบเท่า หากยังไม่ได้รับการรับรองต้องมีแผนการจัดทำและระยะเวลาในการดำเนินการอย่างชัดเจน และในข้อกำหนดขั้นตอนการสรุหาผู้ซื้อมอบรายใหม่ในขั้นตอนการคัดเลือกต้องระบุถึงการได้รับการรับรอง หรือแผนการดำเนินงานเพื่อของการรับรองอย่างชัดเจน และอีกประการหนึ่ง คือการที่บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์นำระบบบริหารคุณภาพมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล จะช่วยให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะต้องมีการออกแบบกระบวนการอย่างชัดเจน

2. เป้าหมายคุณภาพ (จุดมุ่งหมาย) คือ กิจกรรมการควบคุมคุณภาพที่มีการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการปฏิบัติมากที่สุดในญี่ปุ่นคือ กิจกรรมกลุ่ม QCC (Quality Control Circle) โดยอาศัยหลักการปรับปรุงคุณภาพจากวงล้อ Deming หรือวงล้อ PDCA (Plan–Do–Check–Action) และ QC 7 Tools เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม และได้พัฒนาต่อมาเป็นแนวคิดการบริหารอย่างมีคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management) และการควบคุมคุณภาพครอบคลุมทั้งองค์กร (Total Quality Control) โดยมุ่งเน้นให้ผู้บริหารทุกระดับและพนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการควบคุมคุณภาพ โดยมีเป้าหมายคือความพึงพอใจของลูกค้าโดยยึดปรัชญาที่ว่า วิธีที่ดีที่สุดที่จะเพิ่มยอดขายและทำกำไรให้กับองค์กรคือ การทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์ท่อง. 2547 : 3)

3. เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 : 2009 คือ การบริหารเทคโนโลยีเป็นการเชื่อมแนวคิดและองค์ความรู้ในด้านวิศวกรรม วิทยาศาสตร์และการบริหารเข้าด้วยกันเพื่อที่จะได้วางแผน พัฒนาและประยุกต์ใช้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีเพื่อที่จะช่วยให้องค์กรบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ นักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของการจัดการหรือการบริหารเทคโนโลยีไว้อีกหลายลักษณะ อาทิ เช่น

3.1 การบริหารเทคโนโลยีเป็นวิธีการต่างๆ ที่ผู้บริหารจะสามารถจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยีในองค์กร

3.2 การบริหารเทคโนโลยี คือการพัฒนาระบวนการที่นำเทคโนโลยีมาผสมผสานเข้ากับกิจกรรมของธุรกิจ รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่น การตลาด การเงิน หรือด้าน

ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี (พสุ เดชะรินทร์. 2547 : 2)

แนวคิดที่เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949: 2009 ขององค์กร

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแนวทางการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ คือ ความเข้าใจ แนวคิด เครื่องมือ วิธีการต่างๆ ในระบบบริหารคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้ โครงการประสบความสำเร็จ ซึ่งจะทำให้สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ ปัจจัยที่เป็นกลไกที่จะทำให้เกิดความเข้าใจใน แนวคิด เครื่องมือ วิธีการต่างๆ ในระบบบริหารคุณภาพ คือ การยกระดับการศึกษา และการ ฝึกอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง (ตรีทศ เหล่าศรีวงศ์ทอง. 2547 : 11) หลักการบริหาร คุณภาพ คือ กระบวนการในการซึ่งบ่ง และอำนวยการกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการให้บรรลุ ตามจุดประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร (กฤตยชัย แก้วสำหัส. 2547 : 37-39) และได้มีการ ยกตัวอย่างของ Joseph M Juran (Pooh03. 2550 : Online) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบตัวแบบ การบริหารคุณภาพเมื่อก่อนการบริหารการเงิน เพื่อให้มองเห็นได้ชัดว่า การบริหารระบบบริหาร คุณภาพเป็นระบบและสามารถประเมินได้ ดังนี้

**กระบวนการทางการเงิน**

- การวางแผนด้านการเงิน
- การควบคุมด้านการเงิน
- การปรับปรุงด้านการเงิน

**กระบวนการทางคุณภาพ**

- การวางแผนคุณภาพ
- การควบคุมคุณภาพ
- การปรับปรุงคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพ หมายถึง การรักษาซึ่งระดับคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ ซึ่ง ประกอบด้วยการเฝ้าติดตาม (Monitoring) เพื่อทราบผลการดำเนินการที่แท้จริงของคุณภาพ (Actual Performance) และทำการเปรียบเทียบกับเป้าหมายคุณภาพ (Quality Target) เพื่อบ่งชี้ปัญหาด้านคุณภาพ (Quality Problem) (Pooh03. 2550 : Online)

**ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ**

การเป็นผู้นำในด้าน พันธะสัญญา ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำในการขับเคลื่อน กลไกต่างๆ ในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ให้ประสบความสำเร็จ และมีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร ซึ่งต้องมีความเข้าใจแนวคิด

มาตรฐานสากล เครื่องมือ และวิธีการต่างๆ ในระบบบริหารคุณภาพ เป็นสิ่งสำคัญที่จะผลักดันให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายการบริหารระบบบริหารคุณภาพได้ ซึ่งจะซึ่งจะถือเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ

การกำหนดให้ระบบบริหารคุณภาพเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักขององค์กร ถือว่าเป็นพื้นฐานของความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ โดยผู้บริหารจะต้องมีความชัดเจนในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพในระดับกลยุทธ์ และสามารถเชื่อมโยงให้ระบบบริหารคุณภาพ กับเป้าหมายหลักขององค์กรมีความสอดคล้องกัน รวมถึงมีความเข้าใจผลกระทบของระบบบริหารคุณภาพที่มีต่อข้อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

การให้ความสำคัญและมุ่งสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เป็นการมุ่งเน้นตอบสนองสิ่งที่ลูกค้าต้องการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริหารระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยการส่งมอบตรงเวลา การตอบสนองต่อข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างรวดเร็ว และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยองค์กรจะต้อง เชื่อมโยงกิจกรรมในระบบบริหารคุณภาพกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิผล

วัฒนธรรมพื้นฐานขององค์กร เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งวัฒนธรรมที่จะสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จนี้ประกอบด้วย การตัดสินใจด้วยข้อเท็จจริงที่พิสูจน์ได้ การมีส่วนร่วมและสำนึกต่อเป้าหมายขององค์กร การตัดสินใจด้วยข้อเท็จจริงที่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยวิธีการที่เป็นที่ยอมรับ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ประสานงานและร่วมมือกันได้อย่างมีประสิทธิผล และการสื่อสารให้พนักงานตระหนักรู้ถึงความสำคัญในบทบาทและหน้าที่ของตนเอง (ตรีทศ เหล่าศิริวงศ์สห. 2547 : 10-11)

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

พิจารณาความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กร การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร เพื่อแสดงทิศทางและความมุ่นద้านคุณภาพโดยพิจารณาบทวนและกำหนดกระบวนการ และหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการที่ มีความจำเป็น เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ โดยการจัดทำเอกสารเหมาะสม และมีข้อมูลเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติ และการกำหนดทรัพยากรที่มีความจำเป็นในการดำเนินกระบวนการที่กำหนดเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ

กำหนดวิธีการวัดหรือประเมินประสิทธิผลแต่ละกระบวนการที่กำหนด เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ และนำผลประเมินดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับการประเมินผลงานใน

การทำงานของพนักงานทุกระดับในองค์กร  
รวมทั้งวิธีการขัดสาเหตุข้อบกพร่อง

กำหนดวิธีการเพื่อการปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และนำกระบวนการนี้ไปใช้อย่างจริงจัง

การดำเนินการตามแนวทางข้างต้นให้บรรลุผลลัพธ์  
ดำเนินการและมอบหมายงานแก่ผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ จากหน่วยงานภายในองค์กรอย่าง  
ต่อเนื่องและการฝึกอบรมบุคลากรในระดับต่างๆ ให้เข้าใจหลักการและข้อกำหนดของมาตรฐาน  
เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามระดับความ  
รับผิดชอบของแต่ละฝ่าย

ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 นี้ยึดข้อปฏิบัติตามระบบ ISO9001:  
2008 ทุกข้อและได้เพิ่มข้อกำหนดทางเทคนิคเข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารระบบ  
คุณภาพสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ และมีข้อกำหนดอ้างอิงไว้ในภาคผนวก ข.

### ความรู้ที่ไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

อุตสาหกรรมรถยนต์ และชิ้นส่วนรถยนต์เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมหลัก 6  
ประเภทที่จะใช้เป็นกลยุทธ์หลักในการสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย (กระทรวงอุตสาหกรรม.  
2554 : 11) ได้แก่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว  
และบริการ อุตสาหกรรมยานยนต์ กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารเครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมอัญมณี  
ทั้งนี้รูปแบบตั้งความหวังไว้ว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ของ  
เอเชีย เนื่องจากปัจจุบันการแข่งขันในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ขณะนี้ทวีความรุนแรง  
ขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันทั้งด้านคุณภาพและต้นทุน รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง  
ของผู้ถือหุ้นจากบริษัทไทยและบริษัทร่วมทุนที่เป็นบริษัทข้ามชาติเกือบทั้งหมด ซึ่งโครงสร้าง  
ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ตามลักษณะของกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่  
กลุ่มบริษัทจากญี่ปุ่น กลุ่มบริษัทจากยุโรป และกลุ่มบริษัทจากสหรัฐอเมริกา เป็นต้น และยังมี  
เงื่อนไข ความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มสูงขึ้นและเข้มงวดมากขึ้น รวมทั้งกำหนดเวลาการส่ง  
มอบที่สั้นลง ที่ผู้ผลิตต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าและต้องใช้ความสามารถในด้าน  
ต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนสำหรับรุ่นใหม่ๆ การออกแบบและการพัฒนา  
ด้านเทคโนโลยีขั้นสูง

2. ความสามารถในเรื่องคุณภาพ ต้นทุน และด้านการส่งมอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเน้น  
เรื่องราคา เป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน และการตัดสินใจคัดเลือกผู้ผลิตชิ้นส่วนถ้ามีคุณภาพที่  
ใกล้เคียงกัน

และกำหนดวิธีการป้องกันมิให้เกิดข้อบกพร่อง

### 3. ความสามารถในเรื่องกำลังการผลิตให้ได้ปริมาณตามต้องการ หากมีการเพิ่มปริมาณการผลิต

ความสามารถในเรื่องคุณภาพ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ตรงตามมาตรฐานสากลและถ้าผู้ผลิตชี้น่าสนใจต่างประเทศ ไม่สามารถผลิตได้ตรงตามความต้องการ บริษัทผู้ประกอบยานยนต์ อาจนำบริษัทผู้ผลิตชี้น่าสนใจของตนเองเข้ามาลงทุนผลิตชี้น่าสนใจป้อนให้โรงงานประกอบของ หรืออาจเป็นลักษณะร่วมทุนซึ่งในปัจจุบันการค้าเสรีทำให้ผู้ประกอบยานยนต์ใช้กลยุทธ์ Global Sourcing โดยแสวงหาชี้น่าสนใจคุณภาพสูงและราคาถูก จากทั่วโลก เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ความสามารถของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 (ก้องเกียรติ พลพิบูลย์สุนทร. 2550 : 31- 32)

ISO/TS 16949: 2009 เป็นระบบบริหารคุณภาพขององค์กรระบบใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจด้านยานยนต์แทนที่ QS-9000 ซึ่งได้ยกเลิกไปในปี 2549 (สามารถขอใบรับรอง QS-9000 ได้ถึงแค่ธันวาคม 2549) ISO/TS 16949: 2009 เป็นมาตรฐานที่นานาชาติให้การยอมรับมากกว่า QS-9000 เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่จัดทำโดย International Automotive Task Force (IATF) และ Japan Automobile Manufacturers Association, Inc. (JAMA) และยังได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการ ISO/TC 176 ปัจจุบัน ISO/TS 16949 ได้ถูกปรับปรุงเป็นฉบับที่ 3 ซึ่งเพิ่งประกาศใช้ไปเมื่อเดือนมิถุนายน 2552 (ISO/TS 16949: 2009) โดยเป็นมาตรฐานที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ ISO 9001: 2008 และมุ่งเน้นในด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

#### ตารางสรุปข้อกำหนดมาตรฐาน

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สรุปข้อกำหนดมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO90001: 2008 และข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009 ดังนี้

#### ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>4. ระบบบริหารคุณภาพ</p> <p>4.1 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>องค์กรต้องมีการจัดทำเอกสาร ประยุกต์ใช้ คงรักษาไว้ และพัฒนาประสิทธิผลของระบบบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานฉบับนี้</p>	<p>4.1.1 ส่วนเพิ่มเติม – ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirement) ความมั่นใจในการควบคุมกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการที่จ้างจากหน่วยงานภายนอก องค์กรยังต้อง ยังคงความรับผิดชอบขององค์กรต่อความรับผิดชอบต่อการดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>4.2 ข้อกำหนดด้านเอกสาร (Documentation Requirement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)</li> <li>4.2.2 คู่มือคุณภาพ(Quality Manual) การควบคุมเอกสาร (Control of Document)</li> <li>4.3.3 การควบคุมการบันทึก (Control of Record)</li> </ul>	<p>4.2.3.1 ข้อกำหนดทางวิศวกรรม (Engineering Specification)</p> <p>4.2.4.1 ระยะเวลาการจัดเก็บบันทึก (Records Retention)</p>
<p>5. ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibility)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร (Management Commitment)</li> <li>5.2 การมุ่งเน้นที่ลูกค้า (Customer Focus)</li> <li>5.3 นโยบายคุณภาพ (Quality Policy)</li> <li>5.4 การวางแผน (Planning) <ul style="list-style-type: none"> <li>5.4.1 วัตถุประสงค์คุณภาพ (Quality Objectives)</li> <li>5.4.2 การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management System Planning)</li> </ul> </li> <li>5.5 ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และการสื่อสาร (Responsibility, Authority and Communication) <ul style="list-style-type: none"> <li>5.5.1 ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ (Responsibility and Authority)</li> <li>5.5.2 ตัวแทนฝ่ายบริหาร (Management Representative)</li> <li>5.5.3 การสื่อสารภายใน (Internal Communication)</li> </ul> </li> <li>5.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) <ul style="list-style-type: none"> <li>5.6.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)</li> <li>5.6.2 ข้อมูลในการทบทวน (Input Review)</li> <li>5.6.3 ผลจากการทบทวน (Review Output)</li> </ul> </li> </ul>	<p>5.1.1 ความมีประสิทธิภาพ ของกระบวนการ (Process Efficiency)</p> <p>5.4.1.1 วัตถุประสงค์คุณภาพ (Quality Objective)</p> <p>5.5.1.1 ความรับผิดชอบด้านคุณภาพ (Responsibility for Quality) 1 ตัวแทนลูกค้า (Customer Representative)</p> <p>5.6.1.1 ผลการดำเนินงานของระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management System Performance)</p> <p>5.6.2.1 ข้อมูลในการทบทวน (Review Input)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>6 การบริหารทรัพยากร (Resource Management)</p> <p>6.1 การจัดหาทรัพยากร (Provision of Resource)</p> <p>6.2 ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)</p> <p>6.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)</p> <p>6.2.2 ความสามารถ จิตสำนึกและฝึกอบรม (Competence Awareness and Training)</p> <p>6.3 สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวก (Infrastructure)</p> <p>6.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work Environment)</p>	<p>6.2.2.1 ทักษะการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Skill)</p> <p>6.2.2.2 การฝึกอบรม (Training)</p> <p>6.2.2.3 การฝึกอบรมหน้างาน (Training on the Job)</p> <p>6.2.2.4 การจูงใจพนักงาน การมobilize อำนาจ และความพึงพอใจ (Employee Motivation and Empowerment)</p> <p>6.3.1 การวางแผนด้านโรงงาน สิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกและเครื่องจักรอุปกรณ์ (Plant, Facility and Equipment Planning)</p> <p>6.3.2 แผนฉุกเฉิน (Contingency Plans)</p> <p>6.4.1 ความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Personnel Safety to Achieve Product Quality)</p> <p>6.4.2 ความสะอาดของสถานที่ (Cleanliness of Premises)</p>
<p>7. การได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Product Realization)</p> <p>7.1 การวางแผนในการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Planning of Product Realization)</p>	<p>7.1.1 การวางแผนในการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Planning of Product Realization )</p> <p>7.1.2 เกณฑ์การยอมรับ (Acceptance Criteria) เกณฑ์การยอมรับต้องกำหนดขึ้นโดยองค์และได้รับอนุมัติโดยลูกค้า กรณีที่ลูกค้าต้องการสำหรับข้อมูลที่เป็นลักษณะเชิงคุณภาพหรือรูปลักษณะภายนอก (Attribute Data) ที่มีการสั่งตัวอย่างนั้นเป็นเกณฑ์การยอมรับต้องเป็นแบบข้อบกพร่องเป็นศูนย์ (Zero Defect) (ดูข้อกำหนดที่ 8.2.3.1)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>7.2 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า (Customer-Related Process)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.2.1 การระบุข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (Determination of Requirements Related to the Product)</li> <li>7.2.2 การทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Review of Requirements Related to the Product)</li> <li>7.2.3 การสื่อสารกับลูกค้า (Customer Communication)</li> </ul> <p>7.3 การออกแบบและพัฒนา (Design and Development)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.3.1 การวางแผนการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Planning)</li> <li>● 7.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Input)</li> </ul>	<p>7.1.3 การรักษาความลับ (Confidentiality)</p> <p>7.1.4 การควบคุมการเปลี่ยนแปลง (Change Control)</p> <p>7.2.1.1 คุณลักษณะพิเศษที่ลูกค้ากำหนด (Customer-Designated Special Characteristics)</p> <p>7.2.2.1 การทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (Review of Requirement Related to the Product)</p> <p>7.2.2.2 ความเป็นไปได้ในการผลิต (Organization Manufacturing Feasibility)</p> <p>7.2.3.1 การสื่อสารกับลูกค้า (Customer Communication)</p> <p>7.3.1.1 การมุ่งเน้นการปฏิบัติงานโดยหลายสาขาวิชา (Multidisciplinary Approach) องค์กรต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติงานโดยหน่วยงานจากหลายสาขาวิชาหรือ บุคลากรจากหลายหน่วยงานในการเตรียมการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ รวมถึง การพัฒนาการสรุปขั้นตอนสนับสนุนทั้งหมดที่จำเป็นตามคุณลักษณะพิเศษ (Special Characteristic) การพัฒนาและทบทวนการวิเคราะห์โอกาสที่จะ ความบกพร่องและผลกระทบ (FMEA) รวมถึงการ ดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงและพัฒนา และ ทบทวนแผนการควบคุม (Control Plan)</p> <p>7.3.2.1 ข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design input)</p> <p>7.3.2.2 ข้อมูลการออกแบบกระบวนการผลิต (Manufacturing Process Design input)</p> <p>7.3.2.3 คุณลักษณะพิเศษ (Special Characteristic)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>7.3 การออกแบบและพัฒนา (Design and Development)</p> <p>7.3.1 การวางแผนการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Planning)</p> <p>7.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Input)</p> <p>7.3.4 การทบทวนการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Review)</p> <p>7.3.5 การทวนสอบผลการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Verification)</p> <p>7.3.6 การรับรองผลการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Validation)</p> <p>7.3.7 การควบคุมการเปลี่ยนแปลงการออกแบบพัฒนา (Control of Design and Development Change)</p> <p>7.4.2 ข้อมูลการจัดซื้อ (Purchasing Information)</p> <p>7.4.3 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ (Verification of Purchased Product)</p>	<p>7.3.3 ผลที่ได้จากการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Output)</p> <p>7.3.3.1 ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Output)</p> <p>7.3.3.2 ผลจากการออกแบบกระบวนการผลิต (Manufacturing Process Design Output)</p> <p>7.3.4.1 การเฝ้าติดตาม (Monitoring)</p> <p>7.3.6.1 การรับรองผลการออกแบบและพัฒนา (Design and Development Validation)</p> <p>7.3.6.2 โครงการต้นแบบ (Prototype Program)</p> <p>7.3.6.3 กระบวนการอนุมัติผลิตภัณฑ์ (Product Approval Process)</p> <p>7.4.1.1 ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (Statutory and Regulatory Conformity)</p> <p>7.4.1.2 การพัฒนาระบบบริหารคุณภาพของผู้ซั่งมอบ (Supplier Quality Management System Delivery)</p> <p>7.4.1.3 แหล่งที่อนุมัติโดยลูกค้า (Customer-Approved Sources)</p> <p>7.4.3.1 ความเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่รับเข้า (Incoming Product Conformity to Requirement)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>7.5 การเตรียมการผลิตและบริการ (Production and Service Provision)</p> <p>7.5.1 การควบคุมการเตรียมการผลิตและบริการ (Production and Service Provision)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 7.5.2 การรับรองกระบวนการสำหรับการจัดการผลิตและการบริการ (Validation of Process for Production and Service Provision)</li> <li>7.5.3 การชี้บ่งและการสอบกลับ (Identification and Traceability)</li> <li>7.5.4 ทรัพย์สินของลูกค้า (Customer Property)</li> <li>7.5.5 การถนอมรักษาผลิตภัณฑ์ (Preservation of Product)</li> <li>7.6 การควบคุมอุปกรณ์เฝ้าติดตามและการตรวจสอบที่จะต้องดำเนินการ (Control of Monitoring and Measuring Equipment)</li> </ul>	<p>7.4.3.2 การเฝ้าติดตามผู้ส่งมอบ (Supplier Monitoring)</p> <p>7.5.1.1 แผนการควบคุม (Control Plan)</p> <p>7.5.1.2 คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction)</p> <p>7.5.1.3 การทวนสอบการปรับตั้งงาน (Verification of Job Set-ups)</p> <p>7.5.1.4 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและเชิงพยากรณ์ (Preventive and Predictive Maintenance)</p> <p>7.5.1.5 การบริหารเครื่องมือการผลิต (Management of Production Tooling)</p> <p>7.5.1.6 การกำหนดตารางการผลิต (Production Scheduling)</p> <p>7.5.1.7 ข้อมูลป้อนกลับจากการบริการ (Feedback of Information from Service)</p> <p>7.5.1.8 ข้อตกลงเกี่ยวกับการบริการกับลูกค้า (Service Agreement With Customer)</p> <p>7.5.2.1 การยืนยันกระบวนการสำหรับการจัดการผลิตและการบริการ (Validation of Process for Production and Service Provision)</p> <p>7.5.3.1 การชี้บ่งและการสอบกลับ (Identification and Traceability)</p> <p>7.5.4.1 เครื่องมือการผลิตที่เป็นกรรมสิทธิ์ของลูกค้า (Customer-Owned Production Tooling)</p> <p>7.5.5.1 การจัดเก็บและคงคลัง (Storage and Inventory)</p> <p>7.6.1 การวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis)</p> <p>7.6.2 บันทึกการสอบเทียบ/ ทวนสอบ (Calibration/Verification Record)</p> <p>7.6.3 ข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ (Laboratory Requirements)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
<p>8. การตรวจวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุง (Measurement, Analysis and Improvement)</p> <p>8.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General)</p> <p>8.2 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัด (Monitoring and Measurement)</p> <p>8.2.1 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)</p> <p>8.2.2 การตรวจติดตามภายใน (Internal Audit)</p> <p>8.2.3 การเฝ้าติดตามและตรวจวัดกระบวนการ (Monitoring and Measurement of Process)</p> <p>8.2.4 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดผลิตภัณฑ์ (Monitoring and Measurement of Product)</p>	<p>7.6.3.1 ห้องปฏิบัติการภายใน (Internal Laboratory)</p> <p>7.6.3.2 ห้องปฏิบัติการภายนอก (External Laboratory)</p> <p>8.1.1 การระบุเครื่องมือทางสถิติ (Identification of Statistical Tools)</p> <p>8.1.2 ความรู้พื้นฐานทางสถิติ (Knowledge of Basic Statistical Concepts)</p> <p>8.2.1.1 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)</p> <p>8.2.2.1 การตรวจติดตามระบบคุณภาพ (Quality Management System Audit)</p> <p>8.2.2.2 การตรวจติดตามกระบวนการผลิต (Manufacturing Process Audit)</p> <p>8.2.2.3 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ (Product Audit)</p> <p>8.2.2.4 แผนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit Plans)</p> <p>8.2.2.5 คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบตามภายใน (Internal Auditor Qualification)</p> <p>8.2.3.1 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดกระบวนการผลิต (Monitoring and Measurement of Manufacturing Process)</p> <p>8.2.4.1 การตรวจสอบตามแบบของตัวผลิตภัณฑ์และการทดสอบเกี่ยวกับการนำไปใช้งาน (Layout Inspection and Functional Testing)</p> <p>8.2.4.2 ชิ้นส่วนที่แสดงลักษณะภายนอก (Appearance Items)</p>

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดมาตรฐาน (ต่อ)

ข้อกำหนด ISO9001: 2008	ข้อกำหนด ISO/TS16949: 2009
8.3 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด (Control of Nonconforming Product)	8.3.1 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไป ตามข้อกำหนด (Control of Nonconforming Product) 8.3.2 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่นำมาทำ ใหม่ Control of Rework Product) 8.3.3 ข้อมูลของลูกค้า (Customer Information) 8.3.4 การละเว้นจากลูกค้า (Customer Waiver)
8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)	8.4.1 การวิเคราะห์และการใช้ข้อมูล (Analysis and use of Data)
8.5 การปรับปรุง (Improvement)	8.5.1.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขององค์กร (Continual Improvement of the Organization)
8.5.1 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)	8.5.1.2 การปรับปรุงกระบวนการ ผลิต (Manufacturing Process Improvement) 8.5.2.1 การแก้ไขปัญหา (Problem Solving)
8.5.2 การปฏิบัติการแก้ไข (Corrective Action)	8.5.2.2 การป้องกันข้อผิดพลาด (Error Proofing/ POKAYOKE) 8.5.2.3 การสะท้อนผลจาก ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (Corrective Action Impact) องค์กรต้องประยุกต์ใช้การปฏิบัติการแก้ไขกับ กระบวนการและผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกันและ ควบคุมการปฏิบัติเพื่อกำจัดสาเหตุของความไม่ สอดคล้องหรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
8.5.3 ปฏิบัติการป้องกัน (Preventive Action)	8.5.2.4 การวิเคราะห์/ ทดสอบ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกปฏิเสธ (Product Reject Test/Analysis)

การบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 จะอยู่บนหลักการของ Plan-Do-Check-Action (PDCA) การวางแผน ปฏิบัติการ การตรวจสอบ และ การดำเนินการ แก้ไข ซึ่งเป็นกระบวนการพื้นฐานของการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ก้องเกียรติ ผลพิบูลสุนทร. 2550 : 43)

### **ลักษณะมาตรฐานและหลักการระบบบริหารคุณภาพ ISO9000**

ลักษณะและหลักการจัดการระบบบริหารคุณภาพมีดังนี้

1. การมุ่งเน้นที่ลูกค้า คือการจัดการระบบบริหารคุณภาพเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ โดย มุ่งเน้นขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือบริการสามารถตอบสนองความต้องการ ของลูกค้า
2. การเป็นภาวะผู้นำ คือการเน้นการจัดการคุณภาพทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนแรก จนถึงขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการผลิตของธุรกิจ ได้อย่างมีประสิทธิผล
3. การดำเนินงานเป็นกระบวนการ โดยเน้นการปฏิบัติเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหา
4. การดำเนินงานเป็นกระบวนการ และสามารถตรวจสอบเอกสารได้ง่าย
5. เป็นระบบการจัดการระบบบริหารคุณภาพที่ทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วม
6. การบริหารเชิงระบบ และเป็นแนวทางไปสู่การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร
7. เป็นระบบบริหารคุณภาพ ที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
8. การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อเท็จจริง

ระบบการจัดการคุณภาพเป็นการรับรองในระบบบริหารคุณภาพขององค์กร ไม่ใช่การ รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (สุนันท์ ทองฝ่าก. 2552 : 12)

### **เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การศึกษาค้นคว้า เรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 นี้ ผู้ศึกษาพบว่า มีผู้ที่มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดังกล่าว ดังนี้

มนูรินทร์ ภู่ทอง (2552) ได้ศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย ระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ของ บริษัท ไทยเทคโนโลยี แอนด์ พาร์ท จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบวนการจัดการด้านคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 และเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยระบบการทำงาน ด้วยระบบการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ผลการศึกษา พบว่าสถิติการเกิดปัญหาด้านคุณภาพของบริษัท ที่ผ่านมาในอดีตตั้งแต่บริษัทได้มีการนำระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO/TS16949 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน 9 ปัญหาหลัก และได้เสนอแนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาด้าน

คุณภาพโดยจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม ระบบการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ผลที่ได้ คือ พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้น

อังคณา ไมตรีสรสันต์ (2546) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000 บริษัทไดโด อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ผลการวิจัยพบว่า เพื่อที่จะให้ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000 ของบริษัทฯ สามารถดำรงไว้และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วมจากพนักงานในการปฏิบัติตามข้อกำหนด และความมีการฝึกอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ ให้มากขึ้นและต่อเนื่อง เนื่องจากมีความสัมพันธ์ในด้านความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ

ทพพ. ศุภศรี (2548) ศึกษาเรื่อง ความพร้อมขององค์การต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่มาตรฐาน ISO/TS16949: 2002 บริษัท พูลชนะ พาร์ท แอนด์ โมลด์ จำกัด ผลการศึกษาพบว่า องค์การยังขาดความพร้อมในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการให้การศึกษาและการติดต่อสื่อสาร ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการอำนวยความสะดวก และการสนับสนุน ด้านการเจรจาต่อรอง ด้านการแทรกแซงและการดึงมาเป็นพวก และด้านการบังคับ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น ขาดการพัฒนาทางด้านการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน เกิดความล้มเหลวในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร และขาดการอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนอย่างเพียงพอ

เทวนทร์ สิริโชคชัยกุล (2551) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ต่อต้นทุนคุณภาพของกิจการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัท เจริญลักษณ์อโตพาร์ท จำกัด ผลการวิจัยพบว่า การนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 มาประยุกต์ใช้มีผลกระทบต่อต้นทุนคุณภาพในแต่ละแผนก ยกเว้นแผนกว่างแผนการที่ต้นทุนการป้องกันก่อน การประยุกต์ใช้ไม่มีความแตกต่างจาก หลังการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ต้นทุนความล้มเหลวภายในโดยรวม และต้นทุนความล้มเหลวภายนอกโดยรวมลดลง ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ มีความคิดเห็นว่า การกำหนดนโยบาย การสนับสนุน ตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 การมีส่วนร่วมของพนักงาน และปรับปรุงผลการปฏิบัติงานด้านต้นทุนคุณภาพ เป็นปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และการลดต้นทุนคุณภาพของบริษัท

วิชัย อริยพรพงศ์ (2550) ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติของพนักงานที่มีต่อการนำระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทอร์นเชียบอร์ด เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานที่มีต่อการนำระบบบริหารคุณภาพ IST/TS16949: 2002 มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ในนิคม

อุตสาหกรรมอีสเทอร์นชีบอร์ด พ布ว่า ความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติที่มีต่อระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002

ประวิทย์ คงถาวรนันท์ (2550) ศึกษาเรื่องศักยภาพการแข่งขันด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และระบบการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทอร์นชีบอร์ด จังหวัดระยอง เพื่อศึกษาศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในด้านกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ ขาเข้า กระบวนการผลิต และขาออก และสนับสนุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร เปรียบเทียบ รูปแบบระบบบริหารการผลิต ความสัมพันธ์ของศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ ในด้านกิจกรรมหลัก กับกิจกรรมสนับสนุน พบว่าศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทั้งในด้านของกิจกรรมหลักในส่วนของโลจิสติกส์ขาเข้า กระบวนการผลิต และขาออก ผลการเปรียบเทียบ รูปแบบระบบการบริหารการผลิตต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันต่างกัน ผลการเปรียบเทียบที่ต่างกันในการใช้ระบบการบริหารการผลิตที่ต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันที่ต่างกัน และความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพการแข่งขันในด้านกิจกรรมสนับสนุนในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับศักยภาพการแข่งขันในด้านกิจกรรมหลัก

### ตารางสรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สรุปเอกสารและงานวิจัย ดังนี้

#### ตารางที่ 3 สรุปเอกสารและงานวิจัย

ผู้แต่ง	ปี	วิจัย/ศึกษาเรื่อง	ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
มนูรินทร์ ภู่ทอง	2552	แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO/TS16949: 2002	พนักงาน บริษัท ไทยเทคโนโลยี แอนด์ พาร์ท จำกัด	พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้น หลังได้รับการฝึกอบรม
อังคณา ไมตรีสรสันต์	2546	ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000	พนักงาน บริษัท ไดโด อิเลคทรอนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด	การมีส่วนร่วมจากพนักงานและการฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 3 สรุปเอกสารและงานวิจัย (ต่อ)

ผู้แต่ง	ปี	วิจัย/ศึกษาเรื่อง	ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัย
ทพท์ ศุภารี	2548	ความพร้อมขององค์การต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่มาตรฐาน ISO/TS16949: 2002	ความพร้อมขององค์การต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่มาตรฐาน ISO/TS16949: 2002	องค์การยังขาดความพร้อมในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการให้การศึกษาและการติดต่อสื่อสาร ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการอำนวยการ ด้านการอำนวยการ ด้านการเจรจาต่อรอง ด้านการแทรกแซงและการดึงมาเป็นพวาก และด้านการบังคับซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง
เทวนทร์ สิริโชคชัยกุล	2551	ผลกระทบจากการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ต่อต้นทุนคุณภาพของกิจการ	บริษัท เจริญลักษณ์ ออโตพาრ์ท จำกัด	การนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 มาประยุกต์ใช้ ผลการปฏิบัติงานด้านต้นทุนคุณภาพ เป็นปัจจัย ความสำเร็จของการพัฒนาเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949
วิชัย อริยพรพงศ์	2550	ความรู้และเจตคติของพนักงานที่มีต่อการนำระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์	พนักงาน ในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทอร์นชีบอร์ด	ความรู้ เกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติที่มีต่อระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002
ประวิทย์ คงถาวรนันต์	2550	ศักยภาพการแข่งขันด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และระบบการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทอร์นชีบอร์ด จังหวัดระยอง	พนักงาน ในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทอร์นชีบอร์ด	ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เหตุผลในการใช้ระบบการบริหารการผลิตที่ต่างกัน มีผลต่อศักยภาพการแข่งขันที่ต่างกัน และความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพการแข่งขันในด้านกิจกรรมสนับสนุน

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการสารนิพนธ์

#### ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 เพื่อการบริหารอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์นี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนการศึกษาไว้ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. กลุ่มตัวอย่าง และการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารังนี้ คือผู้ปฏิบัติงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นรถยนต์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยตรง ดังนี้

1. ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
2. ผู้ช่วยผู้แทนฝ่ายบริหารด้านระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
3. เจ้าหน้าที่ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ในเขต นิคมอุตสาหกรรม ออมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวน 58 บริษัท (นิคมอุตสาหกรรมออมตะนคร. 2556 : ออนไลน์)

#### กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษารังนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการศึกษาระบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับผิดชอบควบคุมคุณภาพและระบบบริหารคุณภาพโดยตรงจำนวน 40 คน

โดยใช้วิธีสংแบบสอบถามเป็นจุดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ และโทรศัพท์สอบถามผู้ตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงจุดประสงค์และความสำคัญของการตอบแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบ และดำเนินการด้วยตนเอง ดังที่อ้างอิงไว้ในภาคผนวก ก.

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane. 1973 : 886 - 887)

## (1) สมการที่ 1

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

โดย  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

และ  $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (allowable error)

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.1 แทนค่าในสูตร จะได้เท่ากับ 37 ดังนั้นผู้ศึกษา จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 40 คน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปิด (Closed-ended Question) และให้เลือกตอบ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวถูกสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ดังกล่าวข้างต้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงาน/แผนก ตำแหน่งงาน และอายุงาน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 การได้รับใบปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพ และทัศนคติที่มีต่อการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 จำนวน 18 ข้อ ดังภาคผนวก ก.

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้เกณฑ์มาตรวัดของ ลิเคิร์ท (Likert's Scale) 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความเห็นด้วย	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

เกณฑ์การประเมินใช้วิธีการแบ่งช่วงการแปรผลตามหลักการแบ่งเป็นอัตราคชัน (Class Interval) โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ จากคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถาม คะแนนต่ำสุด คือ 1 คะแนน และคะแนนที่สูงที่สุด คือ 5 หากค่ากึ่งกลางพิสัยโดยใช้สูตรคำนวณ ช่วงกว้างของอัตราคชัน (สุนันท์ ทองฟาก. 2552 : 22) ดังต่อไปนี้

### (2) สมการที่ 2

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอัตราคชัน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เมื่อร่วมและแจกแจงความถี่แล้ว ใช้คะแนนเฉลี่ยมาพิจารณาระดับความคิดเห็น ในรายข้อ เกณฑ์พิจารณาดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความเห็นด้วย
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

### 2. สติติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม Excel ดังนี้

2.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่ม ตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน (ภาคดี ทองคำ. 2553 : 54) โดย สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

(3) สมการที่ 3

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ค่าจำนวนที่คำนวณ} \times 100}{\text{ค่าจำนวนทั้งหมด}}$$

2.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการประมาณระดับความเห็น  
ด้วย ดังนี้

(4) สมการที่ 4

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

2.3 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์  
แปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนน  
แต่ละครั้ง ดังนี้

(5) สมการที่ 5

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (n \sum x)^2}{n(n-1)}}$$

$S$	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
$X$	=	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum x^2$	=	ผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มตัวอย่างยกกำลังสอง
$(n \sum x)^2$	=	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
$n$	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามโดย  
อาศัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังที่ได้ทบทวนแล้วในบทที่ 2 แล้วขอคำปรึกษาจากอาจารย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาเนื้อหาคำถามของแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขให้  
เหมาะสม ทั้งด้านการใช้ภาษา ความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด

ด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดสอบ (Try out) กับกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ในบริษัท กรณีศึกษา จำนวน 30 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟាដอก ครอนบาก (Cronbach. 1970) มี ดังนี้

ตัวแปร	ค่าความเชื่อมั่น Alpha
ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการบริหารระบบบริหารคุณภาพ	0.8418

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ควรมีค่าเกินกว่า 0.60 เป็นต้นไป สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่น Alpha รวมเท่ากับ 0.8418 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนทั้งหมด 40 ชุด และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมังเอีย โดยผู้ศึกษาทำการแจกจ่ายแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองอย่างอิสระ และใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 1 เดือน โดยเก็บได้ 40 ชุด จากนั้นจึงนำไปประมวลผลข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์
2. จัดเรียงและลงรหัสจากแบบสอบถาม
3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้งใช้วิธีนำเสนอข้อมูลในรูปตารางข้อมูล โดยทำการวิเคราะห์ตามทัศนคติด้านต่างๆ.

### ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาระดับนี้ ใช้ระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่ เดือนมีนาคม 2556 ถึง เดือนสิงหาคม 2556 ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ตั้งในภาคผนวก ในเดือน กรกฎาคม และได้สรุปข้อมูลในเดือน สิงหาคม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ผู้ศึกษาได้นำเสนอ และอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ ทางสถิติ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำมาสรุปเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยการศึกษาได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยตัวแปรที่นำมาอธิบายได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ อายุงานในบริษัท โดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลที่มีผลต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 เป็นผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยการใช้สถิติ t-test และสถิติ F-test

ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยตัวแปรที่นำมาอธิบายได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 อายุงานในบริษัท โดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ และร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 3 – 8

ตารางที่ 4 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	12	30.0
หญิง	28	70.0
รวม	40	100.0

จากการที่ 4 แสดงว่ากลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 70.0 รองลงมาคือเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 30.0

ตารางที่ 5 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20 – 25 ปี	2	5.0
26 – 30 ปี	10	25.0
31 – 35 ปี	18	45.0
36 – 40 ปี	6	15.0
41 – 45 ปี	4	10.0
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

จากการที่ 5 แสดงว่ากลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.0 อันดับสามช่วง 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.0 อันดับสี่ช่วง 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.0 และช่วง 20 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.

ตารางที่ 6 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช./ ปวส.	6	15.0
ปริญญาตรี	26	65.0
ปริญญาโทขึ้นไป	8	20.0
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

จากการที่ 6 แสดงว่ากลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาปริญญาโทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.0 และ ปวช./ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 15.0

ตารางที่ 7 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

ตำแหน่งที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ (Coordinator)	27	67.5
ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (Assistant QMR)	6	15.0
ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (QMR)	7	17.5
รวม	40	100.0

จากการที่ 7 แสดงว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพในตำแหน่งผู้ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ (Coordinator) คิดเป็นร้อยละ 67.5 รองลงมาตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (QMR) คิดเป็นร้อยละ 17.5 และผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (Assistant QMR) คิดเป็นร้อยละ 15.0

ตารางที่ 8 รายละเอียดข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับอายุงานในบริษัท

อายุงานในบริษัท	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0 – 1 ปี	5	12.5
2 – 3 ปี	7	17.5
4 – 5 ปี	7	17.5
6 – 7 ปี	9	22.5
7 – 10 ปี	3	7.5
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	9	22.5
รวม	40	100.0

จากการที่ 8 แสดงว่ากลุ่มผู้รับผิดชอบระบบบริหารคุณภาพส่วนใหญ่มีอายุงานในบริษัทอยู่ในช่วง 6 – 7 ปี และ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาอายุงานช่วง 2 – 3 ปี อายุงานช่วง 4 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.5 อายุงานช่วง 0 -1 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 และอายุงานช่วง 7 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.5

ตารางที่ 9 รายละเอียดข้อมูลบริษัทตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการได้รับการรับรอง  
มาตรฐาน ISO/TS16949: 2009

ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/TS16949 : 2009	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ได้รับ	40	100.0
รวม	<b>40</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 9 แสดงว่ากลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหมดบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009 คิดเป็นร้อยละ 100.0

ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. องค์กรมีการกำหนดนโยบายคุณภาพ และมีการทบทวนโดยฝ่ายบริหารทุกปี	14 (35.0)	22 (55.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	-	4.22	.698	มากที่สุด
2. แต่ละหน่วยงานในองค์กรได้มีการกำหนดเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายและข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 อย่างเป็นรูปธรรม	13 (32.5)	23 (57.5)	4 (10.0)	-	-	4.22	.620	มากที่สุด

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ  
ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มี ต่อการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3.ผลการ ดำเนินงานภายใน องค์กรเป็นไป ตามเป้าหมายที่ เป็นรูปธรรม เช่น เป็นตัวเลขที่วัด ได้ชัดเจน	9 (22.5)	18 (45.0)	13 (32.5)	-	-	3.90	.744	มาก
4. องค์กรได้รับ ความร่วมมือจาก พนักงานทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหาร ระดับสูงถึง พนักงานระดับ ล่าง	4 (10.0)	17 (42.5)	15 (37.5)	4 (10.0)	-	3.52	.816	มาก
5. ผู้บริหาร ระดับสูงได้ให้การ สนับสนุนการ ดำเนินการบริหาร ระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทุกกิจกรรม	8 (20.0)	17 (42.5)	14 (35.0)	1 (2.5)	-	3.78	.862	มาก
6. องค์กรได้มีการ กำหนดแผนการ ฝึกอบรม เพื่อ พัฒนาและเพิ่ม ทักษะให้กับ พนักงานอย่าง ต่อเนื่อง	6 (15.0)	22 (55.0)	12 (30.0)	-	-	3.85	.662	มาก

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ  
ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มี ต่อการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
7. พนักงานใน องค์กรเมื่อได้รับ <sup>*</sup> การฝึกอบรมแล้ว มีความเข้าใจ ขั้นตอนการ ดำเนินงานของ ระบบบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้อย่าง <sup>*</sup> ถูกต้อง หรือ <sup>*</sup> เพิ่มขึ้น	5 (12.5)	14 (35.0)	20 (50.0)	1 (2.5)	-	3.58	.747	มาก
8. องค์กรมีการ กำหนดแผนการ ดำเนินการ ปรับปรุงและ พัฒนาอย่าง ต่อเนื่องที่เป็น <sup>*</sup> รูปธรรม เช่น มี การกำหนด งบประมาณ เพื่อ <sup>*</sup> สนับสนุน	4 (10.0)	13 (32.5)	22 (55.0)	1 (2.5)	-	3.50	.716	มาก
9. พนักงานทุก คนรวมถึง <sup>*</sup> ผู้บริหารระดับสูง มีส่วนร่วม <sup>*</sup> ในการ เสนอแนวทางการ ดำเนินงานเพื่อให้ <sup>*</sup> เกิดการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง <sup>*</sup> ตามข้อกำหนด ของ ISO/TS16949: 2009	4 (10.0)	14 (35.0)	18 (45.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	3.43	.874	มาก

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ  
ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มี ต่อการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
10. องค์กรได้ กำหนดแผนการ ดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้อง กับความต้องการ ลูกค้า เช่น ระบุ รายละเอียดใน Quality Plan	7 (17.5)	15 (37.5)	18 (45.0)	-	-	3.73	.751	มาก
11. ระบบบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทำให้ พนักงานใน องค์กรสามารถ ปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน	6 (15.0)	15 (37.5)	17 (42.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	3.60	.871	มาก
12. องค์กรมี ระบบควบคุม เอกสารที่ชัดเจน ปฏิบัติง่าย และมี เอกสารใช้หน้า งานให้พนักงาน สามารถหยิบ ใช้ได้อย่างสะดวก	10 (25.0)	17 (42.5)	12 (30.0)	1 (2.5)	-	3.90	.810	มาก
13. องค์กรได้มี การกำหนด ระบบ การสื่อสารและ ช่องทางการ สื่อสารไว้อย่าง ชัดเจน	4 (10.0)	18 (45.0)	18 (45.0)	-	-	3.65	.662	มาก

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ  
ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มี ต่อการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
14. องค์กรได้นำ ผลของ Process Audit & Product Audit ไปแก้ไข และปรับปรุง ระบบอย่างจริงจัง	6 (15.0)	14 (35.0)	17 (42.5)	2 (5.0)	1 (2.5)	3.55	.904	มาก
15. เมื่อพบ สาเหตุที่แท้จริง ข้อข้อผิดพลาด องค์กรได้ พิจารณาการ ป้องกันแบบถาวร และเชื่อถือได้ เช่น POKAYOKE ทุก ครั้ง ได้ปฏิบัติ ตาม NC, CAR, PAR อย่าง รวดเร็ว และ จริงจัง	7 (17.5)	10 (25.0)	22 (55.0)	1 (2.5)	-	3.58	.813	มาก
16. องค์กรได้มี การใช้ Core Tools (APQP, Control Plan, FMEA PPAP, SPC และ MSA) ถูกต้องตาม ข้อกำหนดของ ระบบ ISO/TS16949: 2009 และ ข้อกำหนดลูกค้า ได้ อย่างถูกต้อง	6 (15.0)	17 (42.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	-	3.67	.797	มาก

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอิทธิพลระหว่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ  
ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มี ต่อการบริหาร คุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
17. องค์กรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานทุกกระบวนการซึ่งกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติและปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน	5 (12.5)	14 (36.0)	19 (47.5)	2 (5.0)	-	3.55	.783	มาก
18. ปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กรได้จากการดำเนินการตามระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้อย่างถูกต้อง	12 (30.0)	12 (30.0)	13 (32.5)	3 (7.5)	-	3.83	.958	มาก
รวม						3.72	.499	มาก

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย  
แบบสอบถาม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

จากตารางที่ 10 แสดงข้อมูลความคิดเห็น ที่มีต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949:2009 ด้านประสิทธิผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการบริหารระบบคุณภาพ หมายถึง องค์กรได้รับผลประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การ

ปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายการทำงาน หรือ ลูกค้าเพิ่ม ผลการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของกลุ่มรับผิดชอบระบบบริหารคุณภาพ จำนวน 40 บริษัท สามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 ซึ่งหมายถึงมีระดับความเห็นในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรมีการกำหนดนโยบาย คุณภาพ และมีการทบทวนโดยฝ่ายบริหารทุกปี และ แต่ละหน่วยงานในองค์กรได้มีการกำหนดเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบาย และข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 อย่างเป็นรูปธรรมมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ซึ่งหมายถึง มีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองลงมา ผลการดำเนินงานภายในองค์กรเป็นไปตามเป้าหมายที่เป็นรูปธรรม เช่น เป็นตัวเลขที่วัดได้ชัดเจน และ องค์กรมีระบบควบคุมเอกสารที่ชัดเจนปฏิบัติตาม และมีเอกสารใช้งานให้พนักงานสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรได้มีการกำหนดแผนการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาและเพิ่มทักษะให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมากบังajan แห่งความสำเร็จขององค์กรได้จากการดำเนินการตามระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก ผู้บริหารระดับสูงได้ให้การสนับสนุนการดำเนินการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทุกกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ซึ่งหมายถึงมีความเห็นในระดับมาก องค์กรได้กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการลูกค้า เช่น ระบุรายละเอียดใน Quality Plan มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรได้มีการใช้ Core Tools (APQP, Control Plan, FMEA, PPAP, SPC และ MSA) ถูกต้องตามข้อกำหนดของระบบ ISO/TS16949: 2009 และข้อกำหนด ลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรได้มีการกำหนดระบบการสื่อสารและช่องทางการสื่อสารไว้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทำให้พนักงานในองค์กรสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก พนักงานในองค์กรเมื่อได้รับการฝึกอบรมแล้วมีความเข้าใจขั้นตอน การดำเนินงานของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้อย่างถูกต้องหรือเพิ่มขึ้น และเมื่อพับสาเหตุที่แท้จริงของข้อผิดพลาด องค์กรได้พิจารณาการป้องกันแบบถาวร และเชื่อถือได้ เช่น POKAYOKE ทุกครั้งได้ปฏิบัติตาม NC, CAR, PAR อย่างรวดเร็ว และจริงจัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรได้นำผลของ Process Audit & Product Audit "ไปแก้ไขและปรับปรุงระบบอย่างจริงจัง และองค์กรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานทุกกระบวนการ ซึ่งกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติ และปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรได้รับความร่วมมือจากพนักงาน ทุกระดับตั้งแต่

ผู้บริหาร ระดับสูงถึงพนักงานระดับล่าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก องค์กรมีการกำหนดแผนการดำเนินการ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่เป็นรูปธรรม เช่น มีการกำหนดงบประมาณเพื่อสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ซึ่งหมายถึงมีความคิดเห็นในระดับมาก และพนักงานทุกคนรวมถึงผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามข้อกำหนดของ ISO/TS16949: 2009 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ซึ่งหมายถึงความคิดเห็นในระดับมาก

**ส่วนที่ 3** เป็นผลการทดสอบสมมติฐานของการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับความคิดเห็นที่มีผลต่อการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 โดยการใช้สถิติ t-test และสถิติ F-test

สมมติฐานข้อที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

1.1 เพศของกลุ่มผู้รับผิดชอบบริหารระบบบริหารคุณภาพ ที่ต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

H0 เพศที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ไม่ต่างกัน

H1 เพศที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ต่างกัน

ตารางที่ 11 การศึกษาอิทธิพลของเพศที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

ความเห็น	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t-test for Equality of Means		
					t	df	Sig.
การบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009	ชาย	12	3.64	.418			
	หญิง	28	3.75	.533	-.632	38	.531

จากตารางที่ 11 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test พ布ว่า อิทธิพลระหว่างเพศที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ของกลุ่มผู้รับผิดชอบบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ของการทดสอบเท่ากับ 0.531 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด 0.05 แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีเพศต่างกันมีผลต่อปัจจัย แห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธ สมมติฐาน

1.2 อายุของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ที่ต่างกัน มีผล ต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

H0 ช่วงอายุที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อตัวปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหาร คุณภาพ ไม่ต่างกัน

H1 ช่วงอายุที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหาร คุณภาพ ต่างกัน

ตารางที่ 12 การศึกษาอิทธิพลของช่วงอายุที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใน การบริหารระบบ บริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
20 – 25 ปี	2	3.69	.196	.464	.762
26 – 30 ปี	10	3.73	.662		
31 – 35 ปี	18	3.80	.519		
36 – 40 ปี	6	3.48	.297		
41 – 45 ปี	4	3.69	.266		

จากการที่ 12 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F-test พบว่า อิทธิพลระหว่างอายุที่มี ผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ของกลุ่มผู้ผลิต ชิ้นส่วนยานยนต์ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.762 ซึ่งมีค่ามากกว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด 0.05 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กลุ่ม ผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพที่มีอายุต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบ คุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

1.3 ระดับการศึกษาของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพที่ต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

H0 ระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ไม่ต่างกัน

H1 ระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ต่างกัน

ตารางที่ 13 การศึกษา อิทธิพลของระดับการศึกษาที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
ปวช. / ปวส.	6	3.83	.144	.161	.852
ปริญญาตรี	26	3.70	.560		
ปริญญาโทขึ้นไป	8	3.71	.488		

จากการที่ 13 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F-test พบร่วมกันว่า อิทธิพลระหว่างระดับการศึกษาที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ของกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.852 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด 0.05 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

1.4 ตำแหน่งของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพที่ต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

H0 ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ไม่ต่างกัน

H1 ตำแหน่งงานที่ต่างกัน มีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ต่างกัน

ตารางที่ 14 การศึกษาอิทธิพลของตำแหน่งงานที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

ตำแหน่ง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
ผู้ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ (Coordinator)	77	3.72	.528	.014	.986
ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (Ass't QMR)	6	3.71	.320		
ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบคุณภาพ (QMR)	7	3.75	.567		

จากการที่ 14 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F-test พบร่วมกันว่า อิทธิพลระหว่างตำแหน่งที่รับผิดชอบที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.986 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด 0.05 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีตำแหน่งที่รับผิดชอบต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

1.5 อายุงานในบริษัทของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพที่ต่างกัน มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ต่างกัน

H0 อายุงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ไม่ต่างกัน

H1 อายุงานที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ต่างกัน

ตารางที่ 15 การศึกษาอิทธิพลของอายุงานที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบ  
บริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009

อายุงานในบริษัท	จำนวน	ค่าเฉลี่ย.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig.
0 – 1 ปี	5	3.85	.546	.506	.770
2 – 3 ปี	7	3.72	.468		
4 – 5 ปี	7	3.50	.261		
6 – 7 ปี	9	3.88	.730		
6 – 10 ปี	3	3.62	.497		
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	9	3.69	.413		

จากการที่ 15 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ F-test พบร่วมกับอิทธิพลระหว่างอายุงานในบริษัทที่มีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ของกลุ่มผู้บริหารระบบบริหารคุณภาพ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเท่ากับ 0.770 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด 0.05 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีอายุงานในบริษัทต่างกันมีผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

### สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาระบบที่ ผู้ศึกษาพบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 นั้นองค์กรต้องให้ความสำคัญกับเรื่องหลักการบริหารคุณภาพที่จะนำไปสู่ความสำเร็จด้านธุรกิจ (หมายถึง ศักยภาพทางการแข่งขัน และส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น) ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วย การมีส่วนร่วมของผู้พนักงานทุกระดับ รวมถึงการให้ความสนับสนุนด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งต้องผลักดันให้การดำเนินการประสบความสำเร็จตามนโยบาย และเป้าหมาย การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา ซึ่งต้องใช้ปัจจัย ดังต่อไปนี้

- การผลักดันให้การดำเนินการประสบความสำเร็จ ความสามารถในการประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และประสิทธิผลในการแก้ไขปัญหา
- การกำหนดให้ระบบบริหารคุณภาพให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์หลักขององค์กร โดยการเชื่อมโยงระบบบริหารคุณภาพให้สอดคล้องกับเป้าหมายของแต่ละองค์กร
- ความสอดคล้องของนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านระบบบริหารคุณภาพ รวมถึงความมีประสิทธิผลของการบริหารระบบบริหารคุณภาพ

- การมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร ที่มีผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ และความตระหนักรถต่อเป้าหมายขององค์กร
- การฝึกอบรมให้ความรู้พนักงาน เพื่อให้พนักงานเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง
- ความเห็นชอบด้วยการควบคุมเอกสารภายในและภายนอก

ดังนั้นผู้ศึกษา จึงขอเปรียบเทียบความสอดคล้อง กับ ผลการศึกษาและการวิจัยของผู้ศึกษาอื่น ดังนี้

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความสอดคล้อง กับ ผลการศึกษาและวิจัยในอดีต

ผลการศึกษา/ งานวิจัยในอดีต	ผลการศึกษาครั้งนี้
มนูนรินทร์ ภู่ทอง (2552) เสนอแนวทางทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาด้านคุณภาพโดยจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม ระบบการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ผลที่ได้ คือ พนักงานมีความรู้เพิ่มขึ้น	พนักงานทุกคนรวมถึงผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของ ISO/TS216949: 2009 เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
อังคณา ไมตรีสรัตน์ (2546) พบว่า เพื่อที่จะให้ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000 ของบริษัทฯ สามารถดำรงไว้และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องได้รับการมีส่วนร่วมจากพนักงานในการปฏิบัติตามข้อกำหนด และควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในระบบ บริหารคุณภาพให้มากขึ้นและต่อเนื่อง เนื่องจากมีความสัมพันธ์ในด้านความรู้ความเข้าใจในระบบบริหารคุณภาพ	องค์กรได้รับความร่วมมือจากพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงถึงพนักงาน ระดับล่าง เป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009
เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2551) พบว่า การนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 มาประยุกต์ใช้มีผลกระทบต่อต้นทุนคุณภาพในแต่ละแผนก ตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 การมีส่วนร่วมของพนักงาน และปรับปรุงผลการปฏิบัติงานด้านต้นทุนคุณภาพ เป็นปัจจัย ความสำเร็จของการพัฒนาเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และการลดต้นทุนคุณภาพ ของบริษัท	พบว่า การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 และองค์กรให้ความสำคัญ

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการนำผลไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. องค์กรควรให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นและมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรม KAIZEN หรือ QCC เป็นต้น เนื่องจากพบว่า พนักงานทุกคนรวมถึงผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามข้อกำหนดของ ISO/TS16949: 2009 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43
2. การกำหนดแผนการพัฒนา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง จาก ข้อ 1. ซึ่งต้องดำเนินการอย่างจริงจัง เนื่องจากพบว่า องค์กรมีการกำหนดแผนการดำเนินการ ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่เป็นรูปธรรม เช่น มีการกำหนดงบประมาณเพื่อสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50
3. องค์กรควรให้ความสำคัญด้านการฝึกอบรมข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009 ให้กับเจ้าหน้าที่หรือพนักงานทุกคนในองค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนด เนื่องจากพบว่าหัวข้อในแบบสอบถาม เรื่องการได้รับความร่วมมือจากทุกระดับในการดำเนินการบริหารระบบคุณภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52



## บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554). แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574.  
สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <http://www.oie.go.th>
- กฤตยชญ์ แก้วสำหัด. (2547). ความรู้และเจตคติของพนักงานที่มีต่อระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 มาใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์.  
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ก้องเกียรติ ผลพิบูลย์สุนทร. (2550). ความรู้และเจตคติของพนักงานที่มีต่อระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ในนิคมบางปู. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เกรศринทร์ ศรีนวล. (2553). การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารในระบบบริหารคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (ISO/TS16949: 2002) สำหรับ บริษัท เดียวเซร์วิส คินเชค (ประเทศไทย) จำกัด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ตรีทศ เหล่าศรีวงศ์ทอง. (2547). แนวทางการออกแบบระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/TS16949: 2002. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ทพ. ศุภศรี. (2548). ความพร้อมขององค์การต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่มาตรฐาน ISO/TS16949: 2002 บริษัท พูลธนา พาร์ท แอนด์ มอลด์ จำกัด. กรณีศึกษา ค้นคว้าอิสระ รป.ม. (การบริหารทั่วไป). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เทวนทร์ สิริโชคชัยกุล. (2551). ผลกระทบจากการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 ต่อต้นทุนคุณภาพของกิจการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัท เจริญลาก ออกโตพาร์ท จำกัด. วิทยานิพนธ์ บช.ม. (วิทยาการจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร. (2555). สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2556, จาก [http://www.amata.com/thai/industrial\\_amatanakorn\\_customer\\_list.html](http://www.amata.com/thai/industrial_amatanakorn_customer_list.html)
- แนวคิดปรามาจากรยคุณภาพ. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2556, จาก <http://www.klc.co.th/index.php/services/43-ts16949/171-ts-16949>

- ประวิทัย คงการนันต์. (2550). ศักยภาพการแข่งขันด้วยระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 และระบบการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชั้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง.
- วิทยานินพนธ์ วท.ม. (วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พสุ เดชะรินทร์. (2547). ความสำคัญของการบริหารเทคโนโลยีกับการแข่งขันขององค์กรธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัคดี ทองคำ. (2553). เจตคติที่มีต่อระบบ ISO/TS16949 และความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท แซนมิเน่ ไซส์ ซิสเท็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานินพนธ์. วท.ม. (การจัดการทางวิศวกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์วิทยาลัยธุรกิจจันทร์.
- มนันดร์ ภู่ทอง. (2552). แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 ของ บริษัท ไทยเทคโนโลยี แอนด์ พาร์ท จำกัด. วิทยานินพนธ์ อส.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มารุต เจือทอง. (2553). การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีตามมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009 ของอุตสาหกรรมชั้นส่วนยานยนต์ระดับล่าง. สารนิพนธ์ บช.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น.
- วิชัย อริยพรพงศ์. (2550). ความรู้และเจตคติของพนักงานที่มีต่อการนำระบบการบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2002 มาใช้ในอุตสาหกรรมชั้นส่วนรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด. วิทยานินพนธ์ วท.ม. (วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุนันท์ ทองฝาก. (2552). ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2008. สารนิพนธ์ บช.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น.
- อรุณ ดอกบัว. (2551). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949 : บริษัท ทรัม莫ทรีฟ เอเชีย แปซิฟิก จำกัด. การศึกษาค้นคว้า อิสระ บช.ม. (วิทยาการจัดการ). กรุงเทพฯ : บ้านพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

อังคณา ไมตรีสรสันต์. (2546). ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO9001: 2000 บริษัทไดโด อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. สารนิพนธ์ บช.ม. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Cronbach, L. J. (1970). **Essentials of Psychological Testing**. 3rd ed. New York : Harper & Row.

International Automotive Task Force. (2008). **Automotive Certification Scheme For ISO/TS16949: 2002 Rules for Achieving IATF Recognition**. USA. : International Automotive Task Force.

----- (2009). **Quality Management System-Particular Requirement for the Application of ISO9001: 2008 for Automotive Production and Relevant Service Part Organizations Technical Specification ISO/TS16949**. USA. : International Automotive Task Force.

Pooh03. (2550). ฐานะ. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=160331>

Yamane, Taro. (1973). **An Introductory Analysis**. New York : Haper & Row.







## แบบสอบถาม

เรื่อง      **ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009**

### คำชี้แจงทั่วไป

แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ในนิคมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม และบริษัท

ส่วนที่ 2 ทัศนคติที่มีต่อการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ด้านประสิทธิผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการบริหารระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง องค์กรได้รับผลประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายการทำงาน หรือลูกค้าเพิ่ม ผลการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร

2. ขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงให้ครบถ้วนข้อ และขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะใช้ในการศึกษาเท่านั้น โดยไม่เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายใดๆ ต่อตัวท่านและองค์กรของท่าน



## แบบสอบถาม

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. อายุ

1) 20-25 ปี

2) 26-30 ปี

3) 31-35 ปี

4) 36-40 ปี

5) 41-45 ปี

6) 46 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1) มัธยมศึกษา

2) ปวช./ปวส.

3) ปริญญาตรี

4) ปริญญาโทขึ้นไป

4. ตำแหน่งที่ท่านรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ

1) ผู้ประสานงานด้านระบบบริหารคุณภาพ (Coordinator)

2) ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบบริหารคุณภาพ (Assistant QMR)

3) ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านระบบบริหารคุณภาพ (QMR)

5. อายุงานในบริษัท

1) 0-1 ปี

2) 2-3 ปี

3) 4-5 ปี

4) 6-7 ปี

5) 8-10 ปี

6) มากกว่า10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ทัศนคติที่มีต่อการบริหารระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ด้านประสิทธิผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการบริหารระบบบริหารคุณภาพ หมายถึง องค์กร ได้รับผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายการทำงาน หรือ ลูกค้าเพิ่ม ผลการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ขององค์กร บริษัท ของท่านได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/TS16949: 2009 และใช่ หรือไม่

1) ใช่

2) ไม่ใช่

### คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วย				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย มาก
1. องค์กรของท่านมีการกำหนดนโยบายคุณภาพ และมีการทบทวนโดยฝ่ายบริหารทุกปี					
2. แต่ละหน่วยงานในองค์กรของท่านได้มีการกำหนดเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบาย และ ข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 อย่างเป็นรูปธรรม					
3. ผลการดำเนินงานภายในองค์กรของท่านเป็นไป ตามเป้าหมายที่เป็นรูปธรรม เช่น เป็นตัวเลขที่วัดได้ ชัดเจน					
4. องค์กรของท่านมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ทุก กระบวนการ ซึ่งกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติ และ ปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน					
5. ผู้บริหารระดับสูงได้ให้การสนับสนุนการ ดำเนินการบริหารระบบคุณภาพ ISO/TS16949 ทุก กิจกรรม					
6. องค์กรของท่านได้มีการกำหนดการสื่อสาร และช่องทางการสื่อสารไว้อย่างชัดเจน					
7. องค์กรของท่านได้มีการกำหนดแผนการ ฝึกอบรม เพื่อพัฒนาและเพิ่มทักษะให้กับพนักงาน อย่างต่อเนื่อง					
8. พนักงานในองค์กรของท่านเมื่อได้รับการ ฝึกอบรมแล้ว มีความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินงาน ของระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้ อย่างถูกต้อง หรือเพิ่มขึ้น					
9. องค์กรของท่านมีการกำหนดแผนการ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่เป็น รูปธรรม เช่น มีการ กำหนดงบประมาณเพื่อ สนับสนุน					
10. องค์กรของท่านได้กำหนด แผนการดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการลูกค้า เช่น ระบุ รายละเอียดใน Quality Plan					

ข้อความ	ระดับความเห็นด้วย				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย มาก
11. พนักงานทุกคนรวมถึงผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วม ในการเสนอแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้เกิด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามข้อกำหนดของ ISO/TS16949: 2009					
12. องค์กรของท่านมีระบบควบคุมเอกสารที่ชัดเจนปฏิบัติง่าย และมีเอกสารใช้งานได้ พนักงานสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก					
13. ระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ทำให้พนักงานในองค์กรของท่านสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน					
14. องค์กรของท่านได้นำผลของ Process Audit & Product Audit ไปแก้ไขและปรับปรุงระบบอย่างจริงจัง					
15. เมื่อพบสาเหตุที่แท้จริงของข้อผิดพลาด องค์กรของท่านได้พิจารณา การป้องกันแบบถาวรและ เชื่อถือได้ เช่น POKAYOKE ทุกครั้ง ได้ปฏิบัติตาม NC, CAR, PAR อย่างรวดเร็ว และจริงจัง					
16. องค์กรของท่านได้มีการใช้ Core Tools (APQP, Control Plan, FMEA, PPAP, SPC และ MSA) ถูกต้องตามข้อกำหนดของระบบ ISO/TS16949: 2009 และข้อกำหนดลูกค้า ได้อย่างถูกต้อง					
17. องค์กรของท่านได้รับความร่วมมือจาก พนักงานทุกระดับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงถึง พนักงานระดับล่าง					
18. ท่านคิดว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร ของท่านได้จากการดำเนินการตามระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS16949: 2009 ได้อย่างถูกต้อง					