

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า

ปริญญานิพนธ์
ของ
สุรเชษฐ์ สุทธิเสงี่ยม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2553

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกซ์ซิกม่า

ปริญญานิพนธ์
ของ
สุรเชษฐ์ สุทธิเสียม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกส์
ซิกมา.

บทคัดย่อ
ของ
สุรเชษฐ์ สุทธิเสียม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
พฤษภาคม 2553

สุรเชษฐ์ สุทธิเสงี่ยม. (2553). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า. ปรินซ์นิพนธ์ วศ.ม. (การจัดการทางวิศวกรรม).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพล เกียรติเจริญผล, ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารคุณภาพซิกส์ซิกม่า (Six Sigma) ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย โดยกลุ่มองค์กรตัวอย่างจะอยู่ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่าอย่างเป็นรูปธรรม การศึกษาจะดำเนินการสำรวจถึงวัฒนธรรมของแต่ละองค์กรที่มี 4 รูปแบบ ได้แก่ แบบปรับตัว (Developmental/Adaptability Culture) แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture) แบบเกื้อหนุน (Group/Clan Culture) หรือแบบลำดับชั้น (Hierarchical/Factual Culture) และระดับการดำเนินการระบบซิกส์ซิกม่าของแต่ละองค์กร จากผลการศึกษาเชิงสำรวจ (Empirical Study) พบว่า กิจกรรมหลักที่มีการดำเนินการมากที่สุดในทางปฏิบัติ คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร และการมอบหมายผู้รับผิดชอบระบบซิกส์ซิกม่าที่ชัดเจน ในส่วนของความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์กร จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบว่า วัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ และวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้น มีสหสัมพันธ์สูงกับระดับการดำเนินกิจกรรมของซิกส์ซิกม่า ซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของวัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ และวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้นที่ส่งเสริมต่อการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกมามากกว่า วัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัว และแบบเกื้อหนุน

A STUDY OF CORRELATION BETWEEN ORGANIZATIONAL AND IMPLEMENTATION
OF SIX SIGMA WAY

AN ABSTRACT
BY
SURACHET SUTTHISANGIAM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Engineering Degree in Engineering Management
at Srinakharinwirot University

May 2010

Surachet Sutthisangam. (2010). *A Study of Correlation between Organizational Culture and Implementation of Six Sigma Way*. Master thesis, M.Eng. (Engineering Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Tossapol Kiatcharuanpol, Asst. Prof. Ninlawan Chumrit.

This empirical study is to explore the relationship between organization culture and level of Six Sigma Implementation in Thai manufacturing industry. A group of case study is in electrical and electronic industries which are leading industry in fruitfully implementing Six Sigma Way. Organization Culture with level of Six Sigma practices is investigated in each company. There are four types of Organization Cultures: Development//Adaptability, Rational//Achievement, Group/Clan and Hierarchical//Factual Cultures. The empirical result shows that the most applying activity to promote Six Sigma is the commitment to Six Sigma and the second is the appointment of a Six Sigma corporate leader. According to correlation analysis of organization culture and Six Sigma implementing, it is shown that Rational//Achievement and Hierarchical//Factual Cultures are high correlation with implementation of six sigma activities. These indicate that the Rational//Achievement and Hierarchical//Factual Cultures strengthen companies to implement Six Sigma more than Development//Adaptability and Group/Clan cultures.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกซ์ซิกม่า
ของ
สุรเชษฐ์ สุทธิแสงยม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพล เกียรติเจริญผล)

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.พิไลดา หวังพานิช)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วุฒิไกร งามศิริจิตต์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพล เกียรติเจริญผล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์)

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพล เกียรติเจริญผล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำถึงแนวทางในการศึกษาช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ ตลอดจนวิธีการดำเนินวิจัยอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทั้งนี้ตลอดการดำเนินงานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาได้คอยกระตุ้นเตือน และสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนินในทุกๆด้าน เพื่อมุ่งหวังให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา

นอกจากนั้น ผู้ดำเนินวิจัยต้องขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิลวรรณ ชุ่มฤทธิ์ และ อาจารย์ ดร. พิลดา หวังพานิช สำหรับคำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยอันเป็นประโยชน์ ทำให้ปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

งานวิจัยนี้ได้รับความอนุเคราะห์ จากผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมซิงค์ซิกมาจากบริษัทต่างๆในกลุ่มอุตสาหกรรมในกลุ่มไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ช่วยเหลือในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัย ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วง ผู้ดำเนินวิจัยขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ ผู้ดำเนินวิจัยหวังว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้งาน หรือเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติม คุณประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้น ใคร่ขอมอบแต่บิดา มารดา และผู้ร่วมงานผู้ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่เข้มแข็งตลอดมา

สุรเชษฐ์ สุทธิเสียม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	1
ขอบเขตงานวิจัย	1
ขั้นตอนการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
ความหมายของซิกส์ซิกม่า	3
แนวคิดพื้นฐานของซิกส์ซิกม่า	3
กระบวนการมาตรฐานของซิกส์ซิกม่า	5
องค์ประกอบสำคัญที่มีบทบาทต่อซิกส์ซิกม่า	6
การประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า	7
วัฒนธรรมองค์กร	7
แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของวัฒนธรรมองค์กร	7
แบบจำลอง The competing values framework (CVF)	8
ภาวะผู้นำกับวัฒนธรรมองค์กร	12
วัฒนธรรมองค์กรกับศักยภาพขององค์กร	12
การวิเคราะห์ทางสถิติ	13
การวิเคราะห์ความเชื่อถือน	13
ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวใดๆ	14
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	14
การสร้างแบบสอบถาม	16
โครงสร้างของแบบสอบถาม	17
ข้อเด่นและข้อด้อยของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม	17
ลิเคิทสเกล (Likert Scale)	18
ปริทัศน์วรรณกรรม	19

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล	27
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	37
4 รายงานผล	38
ระดับการประยุกต์ใช้กิจกรรมซิกซ์ซิกม่า	38
ระดับของวัฒนธรรมองค์กร	39
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับแนวทางซิกซ์ซิกม่า	41
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย T-test	41
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย Correlation	44
5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบปรับตัว	49
บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน	49
บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น	50
บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบปรับตัว	50
ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	55
ประวัติย่อผู้วิจัย	68

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กระบวนการมาตรฐานของซิกส์ซิกม่า	5
2 ลักษณะขององค์กรตามแนวคิดโอเอชซี	9
3 แสดงความเชื่อถือของแบบสอบถามของกิจกรรมซิกส์ซิกม่าและ วัฒนธรรมองค์กร	35
4 แสดงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม.....	36
5 ระดับการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพซิกส์ซิกม่าในองค์กร.....	38
6 ระดับของวัฒนธรรมองค์กร.....	39
7 แสดงค่า P value ของปัจจัยต่างๆตามผลทดสอบทั้ง 4 การทดสอบ.....	42
8 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบปรับตัว.....	42
9 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรม แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ.....	42
10 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน.....	43
11 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น....	43
12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์กรแบบปรับตัว.....	45
13 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบ บริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ.....	45
14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบ บริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์กรแบบเกื้อหนุน.....	46
15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบ บริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์กรแบบลำดับขั้น.....	47

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรโดยรวม	10
2 ระดับการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพซิกส์ซิกมาในองค์กร.....	39
3 ระดับของวัฒนธรรมองค์กร.....	40

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย มีบทบาทอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตและเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งต้องต่อสู้กับประเทศที่มีความสามารถทางการแข่งขันสูงในยุคปัจจุบันอย่างประเทศจีน ดังนั้นอุตสาหกรรมเหล่านี้จึงมีความจำเป็นที่จะนำระบบการพัฒนาคุณภาพสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารการผลิต และหนึ่งในระบบการพัฒนาคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ คือระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า (Six Sigma) อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้ ระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่านั้นต้องใช้ความพยายามและความสามารถในการบริหารอย่างยิ่ง

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นการสำรวจการนำระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร โดยศึกษาระดับการประยุกต์ใช้กับคุณลักษณะพื้นฐานขององค์กร เช่น ขนาดขององค์กร ประเภทของอุตสาหกรรม เป็นต้น และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่ากับวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารซิกส์ซิกม่า เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ศึกษาระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พัฒนาแบบสำรวจข้อมูลที่เหมาะสม และเก็บข้อมูล จากกลุ่มกรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และวิเคราะห์สรุปผล โดยใช้หลักการวิเคราะห์ด้านสถิติ

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า, ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กร และสำรวจวรรณกรรม
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า (ผู้ที่รับผิดชอบในการนำ Six Sigma มาประยุกต์ใช้ในองค์กร หรือได้รับการรับรองในเรื่องความรู้ Six sigma ระดับแบล็คเบลท์ Black Belt หรือ ระดับกรีนเบลท์ Green belt) เพื่อมาพัฒนาเครื่องมือในการสำรวจ
3. วางแผนเก็บข้อมูลโดยเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า
4. ทำการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
5. ทำการสรุปผลจากข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วเพื่อนำเสนอผลของการศึกษาต่อไป

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในการนำระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า
2. เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบวัฒนธรรมองค์กรกลุ่มบริษัทผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในการนำระบบพัฒนาคุณภาพซิกส์ซิกม่า มาใช้ในองค์กร

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า คือ การบริหารที่มุ่งเน้นในการลดความผิดพลาด ลดความสูญเปล่า และลดการแก้ไขตัวชิ้นงานและสอนให้พนักงานรู้แนวทางในการทำธุรกิจอย่างมีหลักการ และจะไม่พยายามจัดการกับปัญหาแต่จะพยายามกำจัดปัญหาทั้ง ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 10 กิจกรรม คือ การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกมามาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า, การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง, การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล, จูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า, การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน, การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกม่า, การทวนสอบผลการดำเนินงาน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

วัฒนธรรมองค์กร คือ รูปแบบทั่วไปของ ความคิด ความเชื่อ และค่านิยมที่คนในองค์กรยึดถือ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม วิธีปฏิบัติ และสิ่งอื่น ๆ ที่แสดงออกมาถึงความเป็นองค์กรอย่างชัดเจน

แต่ละองค์กรจะมีลักษณะของวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป อาจมีส่วนที่คล้ายกันบ้างแต่ก็ไม่เหมือนกันไปทุกอย่าง แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ แบบปรับตัว, แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ, แบบเกื้อหนุน และแบบลำดับชั้น **ตามทฤษฎี**

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของซิกส์ซิกม่า

ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เป็นการบริหารที่เกิดขึ้นปี พ.ศ. 2533 โดยกลุ่มวิศวกรของบริษัท Motorola ภายใต้การนำของ Dr. Mikel Harry ซึ่งได้เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดนี้ และนำมาใช้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทจนประสบความสำเร็จอย่างสูง ต่อมาบริษัทต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาจึงได้นำแนวคิดการบริหารจัดการแบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เข้ามาใช้ และประสบความสำเร็จสามารถลดค่าใช้จ่ายของบริษัทได้อย่างมาก

ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เป็นการบริหารที่มุ่งเน้นในการลดความผิดพลาด ลดความสูญเปล่า และลดการแก้ไขตัวชิ้นงานและสอนให้พนักงานรู้แนวทางในการทำธุรกิจอย่างมีหลักการ และจะไม่พยายามจัดการกับปัญหาแต่จะพยายามกำจัดปัญหาทั้ง ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) จะดีที่สุด เมื่อทุกคนในองค์กรร่วมมือกันตั้งแต่ CEO ไปจนถึงบุคลากรทั่วไปในองค์กร ซึ่ง ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เป็นการรวมกันระหว่างอนุภาพแห่งคน (Power of people) อนุภาพแห่งกระบวนการ (Process Power) ซึ่งถ้าตัว ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) มีค่าสูงหรือมีความผันแปรมากขึ้นเท่าไร ก็เปรียบเสมือนมีการทำข้อผิดพลาดมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดตัวนี้เรียกว่า DPMO (Defects Per Million Opportunities)

ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) หมายถึง โอกาสของการเกิดข้อผิดพลาดเพียง 3.4 ครั้งต่อล้านครั้ง ข้อผิดพลาดในที่นี้ คือ สิ่งใดก็ตามที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกระบวนการผลิตและบริการ ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก

ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) จึงถูกนำมาใช้เป็นชื่อเรียกของวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการใด ๆ โดยมุ่งเน้นการลดความไม่แน่นอน หรือ Variation และการปรับปรุงขีดความสามารถในการทำงานให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อนำมาซึ่งความพอใจของลูกค้า และผลที่ได้รับสามารถวัดเป็นจำนวนเงินได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มรายได้ หรือลดรายจ่ายก็ตาม

2.1.1 แนวคิดพื้นฐานของซิกส์ซิกม่า

การพัฒนาระบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศ ซึ่งได้มีการกำหนดแนวทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการสื่อสาร การสร้างกลยุทธ์ และนโยบาย การกระจายนโยบาย การจูงใจ และการจัดสรรทรัพยากรในองค์กรให้เหมาะสม เพื่อให้การปรับปรุงองค์กรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานที่มี

ความสามารถ มีความตั้งใจที่จะปรับปรุง ต้องได้รับความรู้ที่เพียงพอต่อการปรับปรุง รวมทั้งมีทีมที่มีความสามารถและมีความตั้งใจที่จะปรับปรุง มีทีมที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงคอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุน

เพื่อให้ความผิดพลาดในการผลิตและการบริการมีน้อยที่สุด แนวความคิดการบริหารปรับปรุงองค์กรแบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มีความแตกต่างจากแนวความคิดในการบริหารแบบเดิม ที่เน้นการปรับปรุงการทำงานโดยเริ่มจากผู้บริหาร แล้วจึงกระจายให้หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรปรับปรุง โดยขาดระบบการให้คำปรึกษาแนะนำและการช่วยเหลือที่เหมาะสม

แนวคิดแบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) เน้นให้พนักงานแต่ละคนสร้างผลงานขึ้นมาโดย

1. การตั้งทีมที่ปรึกษา (Counseling groups) เพื่อให้คำแนะนำพนักงานในการกำหนดแผนปรับปรุงการทำงาน
2. การให้ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปรับปรุง (Providing resource)\
3. การสนับสนุนแนวความคิดใหม่ ๆ (Encouraging Ideas) เพื่อให้โอกาสพนักงานในการเสนอแนะความคิดเห็นใหม่ ๆ
4. การเน้นให้พนักงานสามารถคิดได้ด้วยตัวเอง (Thinking) เพื่อให้พนักงานสามารถกำหนดหัวข้อการปรับปรุงขึ้นเอง ภายใต้ข้อกำหนดของผู้บริหารองค์กร

แนวคิดการบริหารองค์กรแบบเดิม

1. ใช้การแก้ปัญหาแบบวันต่อวัน ทักษะในการเรียนรู้ของพนักงานจะเน้นที่การเรียนรู้จากการทำงานจริงเป็นหลัก โดยมีความเชื่อว่าถ้ามีคนเข้าไปดูปัญหาอย่างจริงจังจะสามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งบางครั้งการแก้ปัญหาไม่ได้มาจากการแก้ไขที่สาเหตุแต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้
2. ผลของการแก้ไขปัญหามักจะต้องหายขาด
3. คัดเลือกพนักงานที่ทำงานประจำมาทำการแก้ไขปัญหา โดยแก้ไขเฉพาะหน่วยงานของตนเอง ถ้าปัญหาเกิดจากหน่วยงานอื่นก็จะขอร้องให้หน่วยงานนั้น ๆ ทำการแก้ไข
4. ผู้นำคือผู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาในปัจจุบันได้
5. ใช้ประสบการณ์และความชำนาญเป็นหลักในการปรับปรุง เพราะเห็นผลสำเร็จได้ง่าย
6. ความรับผิดชอบเป็นหน้าที่ของพนักงานแต่ละคนต้องปฏิบัติ

แนวคิดการบริหารแบบซิกส์ซิกมา

1. เน้นสร้างทักษะและการเรียนรู้ให้แก่พนักงานอย่างเป็นระบบ และเข้มงวด รู้ปัญหาและกำหนดเป็นโครงการปรับปรุงทั้งระยะสั้นและระยะยาว
2. วัดที่ผลการปรับปรุงเป็นหลัก

3.ใช้ทีมงานที่มีผลประเมินการทำงานดี หรือ ดีเยี่ยม มาทำการปรับปรุงและตัดสินใจให้คนเก่งมีเวลาถึง 100 % เพื่อแก้ปัญหาให้กับองค์กร

4.สร้างผู้นำโครงการให้เกิดขึ้นในอนาคต

5.ใช้ข้อมูลเป็นตัวตัดสินใจเท่านั้น

6.เน้นความรับผิดชอบในการทำโครงการ

7.การให้คำมั่นสัญญาจากผู้บริหาร

2.1.2 กระบวนการมาตรฐานของซิกส์ซิกม่า

กระบวนการมาตรฐานของซิกส์ซิกม่าประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ คือ D: Define, M: Measure, A: Analyze, I: Improve, C: Control ซึ่งเรียกย่อๆ ว่า DMAIC โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน สรุปได้ ดังตารางนี้

ตาราง 1 แสดงกระบวนการมาตรฐานของซิกส์ซิกม่า

ขั้นตอน	นิยาม
Define	นิยามขอบข่ายและเป้าหมายของโครงการปรับปรุงในพจน์ของความปรารถนาของลูกค้า และกระบวนการที่ตอบสนองความต้องการเหล่านั้น – ปัจจัยนำเข้า ผลผลิตส่งออก การควบคุม และทรัพยากร
Measure	การวัดการปฏิบัติการในกระบวนการปัจจุบัน, ปัจจัยนำเข้า, ผลผลิตส่งออก และกระบวนการ - และคำนวณสมรรถนะของกระบวนการระยะสั้นและระยะยาว – ค่าซิกม่า
Analysis	การวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างการปฏิบัติการในปัจจุบันกับที่ปรารถนา ลำดับความสำคัญของปัญหา และบ่งชี้สาเหตุที่เป็นรากของปัญหา กำหนดเกณฑ์ที่ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการเปรียบเทียบ (Bench marking) สมรรถนะของกระบวนการผลิต/บริการ
Improve	การปรับปรุงผลเฉลยเพื่อแก้ปัญหา และป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ ทำให้บรรลุเป้าหมาย
Control	การควบคุมกระบวนการปฏิบัติการให้คงไว้ซึ่งคุณภาพของผลผลิตตามมาตรฐานที่กำหนด ในการนี้ จำเป็นต้องใช้กระบวนการควบคุมทางสถิติ (SPC)

การนำขั้นตอนของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ไปใช้ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ

1.เพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ (Process Improvement) ซึ่งจะเป็นการมองหาว่าอะไรคือตัวแปรสำคัญในการปรับปรุง

2.ใช้ในการออกแบบ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (Product Design/Redesign) หรือออกแบบกระบวนการใหม่ (Process Design/Redesign) ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการเพื่อให้ได้ผลออกมาดีที่สุด

2.1.3 องค์ประกอบสำคัญที่มีบทบาทต่อ ชิกส์ซิกม่า (Six sigma)

โครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบ ของ ชิกส์ซิกม่า (Six sigma) ประกอบด้วย

1. Champion คือ ผู้รับผิดชอบสูงสุดต่อผลสำเร็จในงาน หรือผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้สนับสนุนเป้าหมายของงานให้ประสบความสำเร็จ

2. Six sigma Director มีหน้าที่นำและบริหารองค์กรให้สำเร็จบรรลุแนวทาง ชิกส์ซิกม่า (Six sigma) ภายในหน่วยงานทางธุรกิจตนเอง เป็นผู้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติและนโยบายการดำเนินงานของ ชิกส์ซิกม่า (Six sigma) สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญในการกระจายนโยบายให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

3. Master Black Belt คือ ผู้ชำนาญการด้านเทคนิค และเครื่องมือสถิติ เป็นผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการทำงานเป็นอย่างดี และสามารถถ่ายทอดและให้การอบรมเพื่อสร้างทีม Black Belt และ Green Belt ตลอดจนการปรับปรุงได้ เป็นผู้ช่วยเลือกโครงการปรับปรุงให้แก่ Champion และเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ในการคัดเลือกโครงการปรับปรุง โดยมองในภาพรวมใหญ่ขององค์กร

4. Black belt คือ ผู้บริหารโครงการ (Project Manager) และผู้ประสานงาน (Facilitator) จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการ บริหารลูกทีมที่มีลักษณะข้ามสายงาน กระจายกลยุทธ์และนโยบายของบริษัทไปยังระดับปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ค้นหาปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในองค์กร และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความจำเป็นในการทำให้องค์กรบรรลุความพึงพอใจของลูกค้า Black Belt ต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ที่สำคัญในการปรับปรุงการทำงาน ซึ่งความรู้หลัก ๆ ของ Black Belt เพื่อการทำโครงการปรับปรุงที่จะได้รับประกอบด้วย

5. Green belt คือพนักงานที่ทำหน้าที่ในโครงการ ซึ่งในการบริหาร ชิกส์ซิกม่า (Six sigma) นั้น ผู้ที่ทำหน้าที่เป็น Green belt จะเป็นผู้ช่วยของ Black belt ในการทำงาน นำวิธีการปรับปรุงตามแนวทาง ชิกส์ซิกม่า (Six sigma) ไปใช้ในโครงการได้ สามารถนำเอาแนวความคิดและวิธีการปรับปรุงไปขยายผลต่อในหน่วยงานของตนเองได้

6. Team Member ในโครงการทุกโครงการจะต้องมีสมาชิกทำงาน 4-6 คน โดยเป็นตัวแทนของคนที่ทำงานในกระบวนการที่อยู่ในขอบข่ายของโครงการ

2.1.4 การประยุกต์ใช้ ซิกส์ซิกมา (Six sigma)

แนวทางการปรับปรุง ซิกส์ซิกมา (Six sigma) นั้น คือ การวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ทำให้ลูกค้าพอใจ หรือ อะไรเป็นสิ่งที่องค์กรสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ และจะลดความผิดพลาดที่จะกระทบต่อลูกค้าได้อย่างไร ซิกส์ซิกมา (Six sigma) จะเป็นกระบวนการที่ทำให้การปรับปรุงองค์กร

สำเร็จได้นั้น จะต้องขึ้นกับกระบวนการต่างๆ ดังนี้

1. การยอมรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ เนื่องจากกระบวนการทุกกระบวนการสามารถก่อให้เกิดความผิดพลาดได้
2. ความสามารถของพนักงานในการปรับปรุง คัดเลือกพนักงานที่มีความรู้และความสามารถในการปรับปรุง เพื่อให้เกิดความสำเร็จอย่างแท้จริง
3. โครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม องค์กรจะต้องมีโครงสร้างการปรับปรุงชัดเจน มีการจัดตั้งหน่วยงานรองรับต่อการประยุกต์ใช้ ซิกส์ซิกมา (Six sigma)
4. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงจะต้องมีอยู่อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องตลอดโครงการปรับปรุง
5. การมีตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่ดีที่สุด คือ ระดับคุณภาพที่พนักงานทุกคนรับทราบ และพยายามหาแนวทางปรับปรุงเพื่อบรรลุซึ่งระดับคุณภาพ

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมขององค์กรเป็นรูปแบบทั่วไปของ ความคิด ความเชื่อ และค่านิยมที่คนในองค์กรยึดถือ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม วิธีปฏิบัติ และสิ่งอื่น ๆ ที่แสดงออกมาถึงความเป็นองค์กรอย่างชัดเจน แต่ละองค์กรจะมีลักษณะของวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป อาจมีส่วนที่คล้ายกันบ้างแต่ก็ไม่เหมือนกันไปทุกอย่าง เนื่องจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ทำให้องค์กรทุกองค์กรจะสร้างและพัฒนาวัฒนธรรมของตนเองขึ้น และแสดงถึงวัฒนธรรมผ่านการทำงาน การประพฤติปฏิบัติของสมาชิกในองค์กร ตลอดจนผ่านโครงสร้างองค์กร (Schein. 1985: 37)

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของวัฒนธรรมองค์กร

สภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกเป็นสิ่งที่ทำให้ วัฒนธรรมของแต่ละองค์กรแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม ถ้าเป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน ก็มักจะมีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน เพราะดำเนินงานภายใต้ภาวะแวดล้อมเดียวกัน สำหรับแบบจำลองที่ใช้แบ่งลักษณะวัฒนธรรมขององค์กรได้มีผู้นำเสนอไว้มากมาย เช่น Hofstede. (1980) ที่แบ่งประเภทของวัฒนธรรมตามความเป็นปัจเจกบุคคลกับการอยู่ร่วมกัน ความสามารถในการต่อรองสูงกับต่ำ การ

หลีกเลี่ยงหรือไม่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการดูแลเอาใจใส่พนักงาน Ouchi (1981) ซึ่งทำการวิเคราะห์และแบ่งวัฒนธรรมองค์กรออกเป็น 3 แบบ คือ ลักษณะการบริหารแบบอเมริกัน(American firms หรือ Type A firms) ลักษณะการบริหารแบบญี่ปุ่น (Japanese firms หรือ Type J firms) และแบบที่สาม ลักษณะการบริหารแบบผสมผสาน (Type Z firms) โดยในการวิเคราะห์วัฒนธรรมองค์กรทั้ง 3 แบบ โออุชิใช้เกณฑ์ในการเปรียบเทียบ 7 ประเด็นสำคัญ ดังสรุปในตารางที่ 2.1 หรือแนวคิดของ Quinn และ Rohrbaugh (1983: 363) ที่แบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 4 แบบที่แตกต่างกันตามกลยุทธ์ในการดำเนินงาน และสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้จะกล่าวถึงเฉพาะแบบจำลอง The competing values framework (CVF) ของ Quinn และ Rohrbaugh (1983: 363) เท่านั้น เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่รวมเอาสภาวะแวดล้อมกับกลยุทธ์ในการดำเนินงานเข้าด้วยกัน และมักถูกนำไปใช้ในการศึกษาทางด้านวัฒนธรรมกับการบริหารงานคุณภาพขององค์กรเป็นจำนวนมาก (Quinn; & Rohrbaugh. 1983:363); (Denison; & Spreitzer. 1991: 1-21); (Daft; & Lane. 2002)

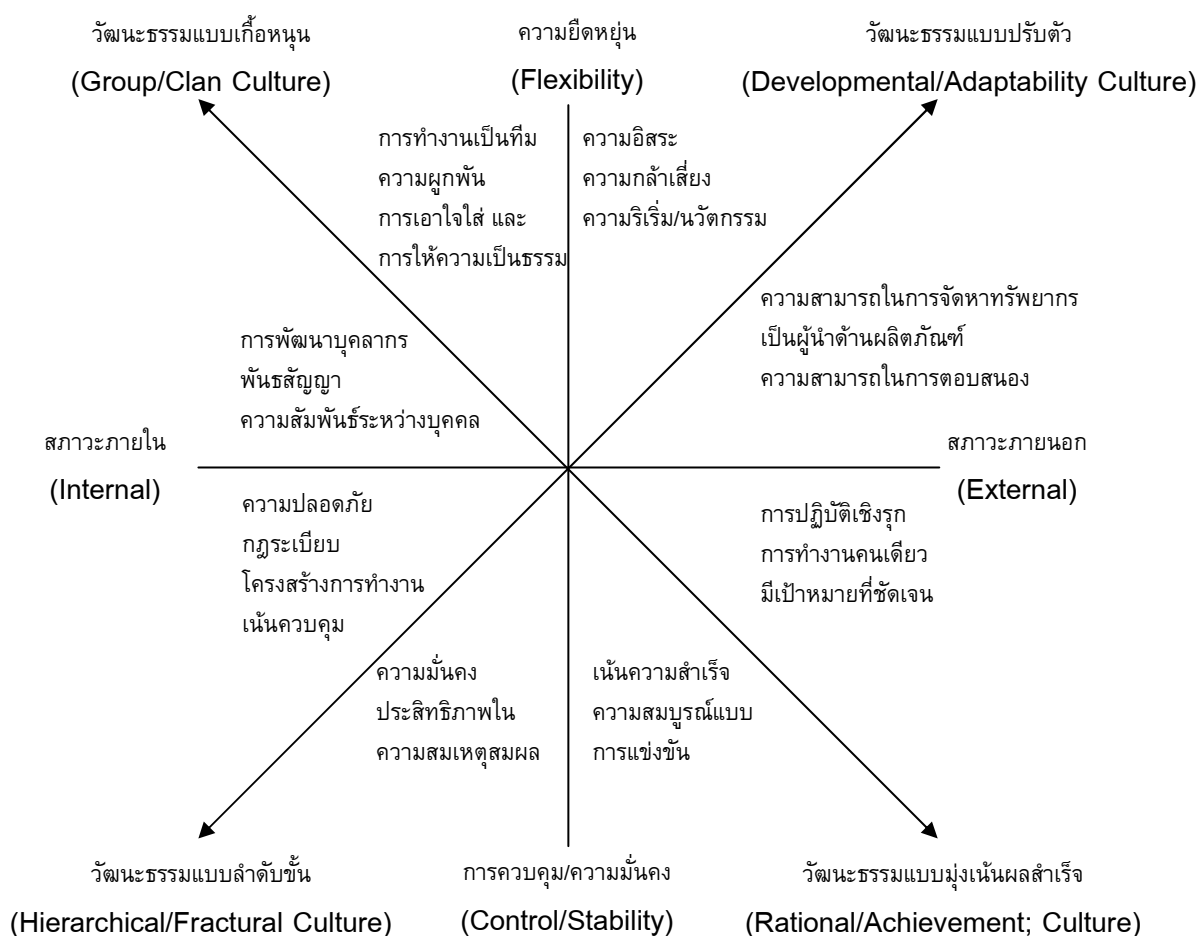
2.2.2 แบบจำลอง The competing values framework (CVF)

แบบจำลอง CVF ของ Quinn และ Rohrbaugh (1983: 363) เกิดจากการนำมิติทางด้านระดับของเงื่อนไขสภาวะแวดล้อมภายนอกว่าต้องการความยืดหยุ่นหรือความมั่นคงเพียงไร และมีมิติด้านกลยุทธ์ในการดำเนินงานซึ่งเป็นปัจจัยภายใน ว่าต้องการเน้นภายในหรือเน้นภายนอกเพียงไร มารวมเข้าด้วยกัน จึงเกิดเป็นลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรขึ้น 4 แบบ ที่มีความแตกต่างกันคือ วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Developmental/ Adaptability Culture) วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture) วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน(Group/Clan Culture) และ วัฒนธรรมลำดับชั้น (Hierarchical/Fractal Culture) (Quinn; & Rohrbaugh. 1983: 363) ดังแสดงในภาพประกอบ 2 โดยวัฒนธรรมแต่ละแบบจะมุ่งเน้นค่านิยมที่ต่างกันไป

สำหรับสมมุติฐานที่สำคัญในแบบจำลองนี้คือ แต่ละจตุรภาค (Quadrant) จะแสดงถึงลักษณะที่จำเพาะแตกต่างกันไป ทั้งในด้านคำจำกัดความ รวมถึงวิธีคิดและวิธีปฏิบัติ (Denison; & Spreitzer. 1991: 1-21) นอกจากนี้อองค์กรหนึ่ง ๆ อาจมีวัฒนธรรมองค์กรได้มากกว่าหนึ่งแบบ หรืออาจครบทุกแบบก็ได้ แต่ลักษณะทางวัฒนธรรมหนึ่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมหลักเสมอ การกำหนดลักษณะของวัฒนธรรมภายในองค์กรต่าง ๆ จึงควรทำในลักษณะสองมิติมากกว่าการกำหนดเป็นจุดเพียงจุดเดียว (Denison; & Spreitzer. 1991: 1-21) อย่างไรก็ตามการที่องค์กรมีลักษณะในด้านใดด้านหนึ่งที่สูง ไม่ได้แสดงว่าจะต้องมีลักษณะในอีกด้านสูงไปด้วย อีกสมมุติฐานหนึ่งของแบบจำลอง CVF คือ ประสิทธิภาพขององค์กรจะเกิดจากความสมดุลระหว่างวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละจตุรภาคหรือลักษณะแต่ละด้านของวัฒนธรรมมีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป

ตาราง 2 ลักษณะขององค์กรตามแนวคิดโออุชิ (Ouchi. 1981)

ค่านิยมเชิง วัฒนธรรมองค์กร	องค์กรที่มีการ บริหารแบบญี่ปุ่น (Type J. companies)	องค์กรที่มีการ บริหารแบบ ผสมผสาน (Type Z companies)	องค์กรที่มีการ บริหารแบบอเมริกา (Type A companies)
• ความผูกพันต่อ พนักงาน	จ้างตลอดชีวิตงาน	จ้างระยะยาว	จ้างระยะสั้น
• การประเมินงาน	ช้าและเชิงคุณภาพ	ช้าและเชิงคุณภาพ	เร็วและเชิงปริมาณ
• กรอบของอาชีพ	กว้างมาก	ปานกลาง	แคบเฉพาะด้าน
• การควบคุม	ไม่ชัดเจนและไม่เป็น ทางการ	ไม่ชัดเจนและไม่เป็น ทางการ	ชัดเจนและเป็น ทางการ
• การตัดสินใจ	โดยกลุ่มและ ฉันทานุมัติของเสียง ส่วนใหญ่	โดยกลุ่มและ ฉันทานุมัติของเสียง ส่วนใหญ่	โดยบุคคล
• ความรับผิดชอบ	โดยกลุ่มร่วมกัน	โดยบุคคล	โดยบุคคล
• การดูแลพนักงาน	ทุกด้าน	ทุกด้าน	เฉพาะบางด้าน



ภาพประกอบ 1 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรโดยรวม

ที่มา: ประยุกต์จากงานของ (Daft; & Lane. 2002); (Cameron; & Quinn. 1999); (Denison; & Spreitzer. 1991: 1-21)

สำหรับรายละเอียดของวัฒนธรรมต่างๆ ทั้ง 4 แบบ อาจสรุปได้ดังนี้

วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Adaptability Culture)

วัฒนธรรมแบบปรับตัวเกิดขึ้นจากการที่ผู้นำเชิงกลยุทธ์ (strategic leader) มุ่งสร้างค่านิยมใหม่ขององค์กรที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการตีความหรือคาดการณ์ภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในองค์กรที่สามารถตอบสนองได้ตลอดเวลา พนักงานขององค์กรจึงได้รับความอิสระในการตัดสินใจเองและพร้อมลงมือปฏิบัติได้ทันทีเมื่อเกิดความจำเป็นโดยยึดค่านิยมในการสนองตอบต่อลูกค้าเป็นสำคัญ ผู้นำมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับองค์กรด้วยการกระตุ้นพนักงานให้กล้าเสี่ยง กล้าทดลองคิดทำในสิ่งใหม่ และเน้นการให้รางวัล ผลตอบแทนแก่ผู้ที่ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นพิเศษ หลายบริษัทได้เปลี่ยนนโยบายใหม่มาเน้นเรื่องการมอบหมายอำนาจในการตัดสินใจแก่พนักงาน (employee empowerment) เน้นกลยุทธ์

ความยืดหยุ่นและความสามารถตอบสนองได้รวดเร็วเป็นหลัก
เปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

ซึ่งสอดคล้องกับยุคแห่งการ

วัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture)

ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จก็คือ การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนของเป้าหมายองค์กร ผู้นำมุ่งเห็นผลสำเร็จตามเป้าหมายเช่น ตัวเลขยอดขายเพิ่มขึ้น ผลประกอบการมีกำไร หรือมีเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งของตลาด (market share) สูงขึ้น เป็นต้น องค์กรมุ่งให้บริการลูกค้าพิเศษเฉพาะกลุ่มในภาวะแวดล้อมภายนอก แต่ไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่นและต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วแต่อย่างใด องค์กรที่ยึดวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จจึงเน้นค่านิยมแบบแข่งขัน เชิงรุก ความสามารถริเริ่มของบุคคล และพึงพอใจต่อการทำงานหนักในระยะยาวจนกว่าจะบรรลุผลตามเป้าหมาย ค่านิยมที่มุ่งการเอาชนะจึงเป็นเสมือนกาวเชื่อมทุกคนในองค์กรเข้าด้วยกัน หลายบริษัทที่มีวัฒนธรรมมุ่งผลสำเร็จจะให้ความสำคัญการแข่งขัน การเอาชนะพนักงานที่มีผลงานดีจะได้ผลตอบแทนสูงในขณะที่ผู้ที่มีผลงานต่ำกว่าเป้าก็就会被ไล่ออกจากงาน

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน (Group/ Clan Culture)

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของพนักงานภายใน องค์กรเพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้พร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วจากภายนอกเป็นวัฒนธรรมที่เน้นความต้องการของพนักงานมากกว่าวัฒนธรรมแบบอื่น ดังนั้นองค์กรจึงมีบรรยากาศของมวลมิตรที่ร่วมกันทำงานคล้ายอยู่ในครอบครัวเดียวกัน ผู้นำมุ่งเน้นเรื่อง ความร่วมมือ การให้ความเอาใจใส่เอื้ออาทร ทั้งพนักงานและลูกค้า โดยพยายามหลีกเลี่ยงมิให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันทางสถานะภาพ ผู้นำจะยึดมั่นในการให้ความเป็นธรรมและการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาอย่างเคร่งครัด มีบางบริษัทที่ยึดวัฒนธรรมแบบนี้ แล้วประสบความสำเร็จ เช่น SAS Institute ในสหรัฐที่ให้ค่าสำคัญสูงต่อค่านิยมการดูแลเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่และความต้องการของพนักงานเพื่อให้เกิดการเพิ่มผลงาน พนักงานจะได้รับการอบรมในการจัดระเบียบชีวิตส่วนตัวได้อย่างสมดุลมากกว่าการทำงานเพิ่มชั่วโมงขึ้นหรือทำงานหนักเกินไป หรือมีจิตใจมุ่งแข่งขันกัน นอกจากนี้ยังเน้นเรื่อง ความเสมอภาค ความเป็นธรรม และความร่วมมือพบว่าพนักงานของบริษัทดังกล่าวให้ความร่วมมือและใส่ใจต่อเพื่อนร่วมงานและบริษัทยิ่งขึ้น ส่งผลให้บริษัทสามารถปรับตัวพร้อมต่อการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ดี

วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น (Hierarchical/Factual Culture)

เป็นวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญต่อภาวะแวดล้อมภายใน ความคงเส้นคงวาในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นคง วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น จะมุ่งเน้นด้านวิธีการ ความเป็นเหตุผล ความมีระเบียบของการทำงาน มุ่งเน้นเรื่องให้ยึดและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ยึดหลักการประหยัด ความสำเร็จขององค์กรเกิดจากความสามารถในการบูรณาการและความมีประสิทธิภาพ ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นนี้ มีองค์กรน้อยมากที่สามารถดำเนินงานภายใต้ภาวะแวดล้อมที่มั่นคง ผู้นำส่วนใหญ่จึงพยายามหลีกเลี่ยงวัฒนธรรมแบบลำดับชั้น เนื่องจากต้องการมีความยืดหยุ่นคล่องตัวมากขึ้นนั่นเอง

2.2.3 ภาวะผู้นำกับวัฒนธรรมองค์กร

การจะสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร ผู้นำจำเป็นต้องเรียนรู้และศึกษาสภาพแวดล้อมในอดีตขององค์กรอย่างละเอียด เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของวัฒนธรรมองค์กร และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ยิ่งผู้นำมีความเข้าใจถึงวัฒนธรรมขององค์กรและปัญหาที่เกิดขึ้นมากเพียงไร ก็ยิ่งช่วยให้ผู้นำสามารถหลอมหลอมค่านิยม ความเชื่อ ตลอดจนแนวคิดที่จำเป็นในการเสริมสร้างความสำเร็จให้กับองค์กรได้มากขึ้นเพียงนั้น (Daft & Lane , 2002)

วัฒนธรรมของแต่ละองค์กรจะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะโครงสร้าง และวิธีปฏิบัติขององค์กรนั้น ๆ ดังนั้นการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรคือ การสร้างหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กรทั้งหมดให้เป็นไปแนวทางเดียวกัน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารแสดงเป็นตัวอย่างที่สะท้อนค่านิยมและสร้างความเชื่อที่สำคัญขององค์กร (Smith. 2003) เนื่องจากการกระทำใด ๆ ของผู้บริหารมักอยู่ในสายตาและถูกตีความโดยคนในองค์กรว่า นั่นคือเรื่องสำคัญ ถ้าผู้บริหารแสดง และปฏิบัติเช่นใด ก็มักสะท้อนและพัฒนาไปเป็นค่านิยมขององค์กร

นอกจากการทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีแล้ว (Moorhead & Griffin , 1995: บทคัดย่อ) ผู้บริหารต้องมีหน้าที่ในการพัฒนาวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ร่วมกับทุกคนในองค์กร โดยวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่ดีต้องมาจากพื้นฐานขององค์กรในด้านค่านิยม ความเชื่อและเป้าหมายที่ว่าองค์กรของเราควรจะเป็นอย่างไร และความพึงพอใจของพนักงานในเรื่องต่างๆ เช่นความมั่นคง และ ความก้าวหน้าในองค์กร จะส่งผลในด้านที่ดีต่อความสามารถโดยรวมขององค์กร และหากจะนำหลักการดำเนินงานต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ก็สามารถทำได้ง่ายขึ้น (Obeng; & Sakano. 2000: 381) นอกจากการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการดำเนินงานแล้ว ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจต่อสภาวะแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กรเสมอ เพื่อปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กรและกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมต่างๆได้ (Ouchi. 1981)

2.2.4 วัฒนธรรมองค์กรกับศักยภาพขององค์กร

วัฒนธรรมองค์กรจากแนวคิดและค่านิยมขององค์กร ซึ่งวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ทุกคนเข้าใจและยึดเป็นแนวทางวาระเบียบ วิธีปฏิบัติ และแนวทางต่าง ๆ ในองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบันคืออย่างไร หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นกลไกที่ควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน และแน่นอนว่าวัฒนธรรมองค์กรชนิดต่างๆย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรอย่างมาก จนอาจกลายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรในอีก 10 ปีข้างหน้าก็ได้ เนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรจะส่งผลต่อความคาดหวังที่หลากหลายจากทุกฝ่าย ความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ทักษะคติในการดำเนินงานของพนักงาน รวมทั้งพฤติกรรมตลอดทั้งองค์กร ซึ่งจากงานวิจัยของ Wiley (1997: 263) พบว่าองค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กรด้านความท้าทายในงานที่ทำ การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น การให้การยอมรับต่อผลที่เกิดขึ้นในสังคมขององค์กร ที่มี

ความสัมพันธ์อย่างมากต่อการเพิ่มแรงจูงใจ และความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลและการเพิ่มผลงานของบุคลากรและทำให้ความสามารถโดยรวมขององค์กรเพิ่มขึ้นอีกด้วย (Wiley. 1997: 263) นอกจากนี้แรงจูงใจในการทำงานยังถือเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำระบบบริหารเชิงคุณภาพไปใช้อีกด้วย (Tommy. 2002: 272) ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรแต่ละแบบ จะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของพนักงานในงานที่ทำแตกต่างกันออกไป (Daulatram. 2003: 219) แต่วัฒนธรรมองค์กร แบบหนึ่งอาจมีประสิทธิภาพต่อองค์กรในช่วงเวลาหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไป วัฒนธรรมองค์กรแบบนั้นอาจกลายเป็นสิ่งขัดขวางความสามารถโดยรวมขององค์กร (Randy. 2003: 251) ดังนั้นผู้นำจึงต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เหมาะสมกับความต้องการทั้งภายในและภายนอก ถึงแม้วัฒนธรรมจะเป็นสิ่งปรับเปลี่ยนยาก แต่ในการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมบางอย่าง สามารถทำให้ประสิทธิภาพขององค์กรเพิ่มขึ้นได้ ถ้าผู้บริหารเข้าใจว่าวัฒนธรรมใดบ้างที่มีส่วนสนับสนุนความสำเร็จ

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์กรมีผลต่อภาวะทางเศรษฐกิจโดยรวมขององค์กรในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งวัฒนธรรมแต่ละระบบจะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลและคำจำกัดความที่แตกต่างกันออกไป (Daniel; & Christopher. 2005: 1101); (Denison & Spreitzer. 1991: 1-21)

2.3 การวิเคราะห์ทางสถิติ

2.3.1 การวิเคราะห์ความเชื่อถือ

เป็นเทคนิคที่ใช้วัดเครื่องมือว่าให้ผลสอดคล้องกัน หรือคล้ายกัน หรือเหมือนกันหรือไม่ โดยเมื่อนำเครื่องมือนั้นมาวัดหลาย ๆ ครั้ง ผลที่ได้จะต้องเหมือนกัน หรือมีความสอดคล้องกัน หรือไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้อาจเป็นแบบสอบถาม เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดอุณหภูมิ ฯลฯ

สำหรับการวัดความเชื่อถือได้ของข้อมูลสามารถวัดได้โดยใช้เทคนิคหลายเทคนิค ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะเทคนิคการวัดความสอดคล้องภายในชุดเดียว ในส่วนของวิธีสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach. 1951: 297-334)

สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach เป็นค่าที่ใช้วัดความเชื่อถือได้ หรือ เป็นค่าที่ใช้วัดความสอดคล้องภายในของคำตอบ และถือเป็นค่าต่ำสุดของค่าความเชื่อถือได้ที่แท้จริงของการสำรวจ โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach เป็นค่าที่เกิดจากค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคำถามทุกคำถาม ซึ่งสามารถหาได้ดังสมการที่ (1)

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k - 1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}} \quad \text{สมการที่ 1}$$

โดยที่ k = จำนวนคำถาม

$\overline{\text{covariance}}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่าง ๆ

$\overline{\text{variance}}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

ในกรณีที่มีการ Standardized แต่ละคำถาม ค่า Cronbach's Alpha จะกลายเป็น

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{k\bar{r}}{1 + (k-1)\bar{r}} \quad \text{สมการที่ 2}$$

$\bar{r}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามต่าง ๆ

สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดยปกติจะถือว่าข้อมูลจากการสำรวจมีความน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach ที่ได้มีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (Nunnally. 1978)

2.3.2 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวใด ๆ

ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) เป็นสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เช่น หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตคติวิชาคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาความสัมพันธ์ระหว่างขวัญและกำลังใจในการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ซึ่งสถิติสำหรับการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีหลายชนิด ซึ่งการเลือกใช้แบบใดนั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลายประการ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (Bivariate Correlation) บางครั้งเราเรียกว่าตัวแปรอิสระว่า ตัวแปรทำนาย (Predictor variable) และเรียกตัวแปรอีกตัวว่า ตัวแปร เกณฑ์ (Criterion variable) ซึ่งโดยปกติจะเป็นตัวแปรตาม อย่างไรก็ตามการที่จะทราบว่าตัวแปรทำนายตัวแปรใดเป็นตัวแปรเกณฑ์ ขึ้นอยู่กับงานวิจัยนั้นๆ ในการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าหากทั้งสองตัวแปรมีระดับการวัดอันตรภาค (Interval scale) หรืออัตราส่วน (Ratio scale) จะเรียกว่าการวิเคราะห์โดยใช้พารามетริก (Parametric procedure) แต่ถ้ามีระดับการวัดมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) หรือมาตราเรียงอันดับ (Ordinal scale) จะเรียกว่า การวิเคราะห์แบบไม่ใช้พารามетริก (Nonparametric procedure)

2.3.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน หรือบางครั้งเรียกว่า สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) โดยใช้สัญลักษณ์ r ข้อมูลหรือระดับการวัดของตัวแปรแต่มาตรา

อันตรภาค ถึง มาตรฐานส่วน โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นมักจะใช้สัญลักษณ์ของตัวแปรเป็นตัวแปร X และ Y โดยค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) จะมีคุณสมบัติดังนี้

1. ถ้า r เป็นการวัดความสัมพันธ์เชิงเส้น
2. ถ้า r จะอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1
3. ถ้า r จะมีลักษณะเหมือนความชันของเส้นการถดถอย
4. ถ้า r จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y)

เปลี่ยนไปแบบเดียวกัน

5. ถ้า r จะไม่เปลี่ยนแปลงถ้าค่าสเกล (Scale) ของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเปลี่ยนไป (ค่าของตัวแปร X หรือ Y)
6. ถ้า r มีการแจกแจงแบบเดียวกันกับที่(Student t distribution)

ทิศทางของความสัมพันธ์ (Direction of the Relationship)

ในการหาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นเราสามารถสร้างแผนภาพกระจาย (Scatterplot) เพื่อดูทิศทางของความสัมพันธ์ได้ โดยมีลักษณะความสัมพันธ์ 3 แบบ คือ

1. สหสัมพันธ์ทางบวก (Positive Correlations) ซึ่งหมายความว่าเมื่อตัวแปรตัวหนึ่งเพิ่มหรือลดลงอีกตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปด้วย
2. สหสัมพันธ์ทางลบ (Negative Correlations) หมายถึงเมื่อตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงอีกตัวหนึ่งจะมีค่าเพิ่มหรือลดลงตรงข้ามเสมอ
3. สหสัมพันธ์เป็นศูนย์ (Zero Correlations) หมายถึงตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ในการทดสอบนั้นเป็นการทดสอบว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เป็นการทดสอบว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้น ซึ่งเราจะใช้ตัวอักษรภาษากรีก คือ ρ (rho) แทน r ซึ่งเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ได้ดังนี้

$$H_0 : \rho = 0 \quad (\text{ตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน})$$

$$H_1 : \rho \neq 0 \quad (\text{ตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กัน})$$

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Computing the Pearsour)
ในการคำนวณหาค่า r สามารถคำนวณได้หลายวิธี ดังนี้

$$r = \frac{\sum (z_x z_y)}{N} \quad (1)$$

เป็นสูตรที่คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้คะแนนมาตรฐาน โดยเรา
ดัดแปลงคะแนน X และ Y จากคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Z_x, Z_y) เสียก่อน

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$\begin{aligned} \text{โดย } SS_{(x)} &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\ SS_{(y)} &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ SS_{(xy)} &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณค่า r แล้วผู้วิจัยอาจต้องทราบหาค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้นมี
นัยสำคัญทางสถิติหรือไม่สามารถทำได้โดยนำค่า r ไปคำนวณเป็นค่าสถิติ t (t-test)

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

โดยมีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ $n-2$ ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้นำไปเทียบกับค่าวิกฤต
ของที่ได้จากตารางวิกฤตหรือสามารถเทียบได้กับตารางค่าวิกฤตของค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันได้
โดยตรงโดยใช้ค่า $df = n-2$

โดยถ้าค่า r ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตแสดงว่ามีความสัมพันธ์อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ (ค่าที่ไปเทียบนี้ไม่ต้องคิดเครื่องหมาย)

2.4 การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือวิจัยชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมากในหมู่นักวิจัย
ทั้งนี้เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามเป็นวิธีที่สะดวกและสามารถใช้วัดได้อย่าง
กว้างขวาง แบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของคำถามเป็นชุดๆ ที่ได้ถูกรวบรวมไว้อย่างมี
หลักเกณฑ์และเป็นระบบ เพื่อใช้วัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะวัดจากกลุ่มตัวอย่างหรือประชากร
เป้าหมายให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบันและการคาดคะเนในอนาคต การเก็บด้วย
แบบสอบถามสามารถทำได้ด้วยการสัมภาษณ์หรือให้ผู้ตอบตอบด้วยตนเอง

2.4.1 โครงสร้างของแบบสอบถาม

โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. หนังสือนำหรือคำชี้แจง โดยมากมักจะอยู่ส่วนแรกของแบบสอบถาม อาจมีจดหมายนำอยู่ด้านหน้าพร้อมคำขอบคุณ โดยคำชี้แจงมักจะระบุถึงจุดประสงค์ที่ให้ตอบแบบสอบถาม การนำคำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์ คำอธิบายลักษณะของแบบสอบถาม วิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมตัวอย่าง พร้อมทั้งจบลงด้วยชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัย หรืออาจเพิ่มข้อความที่ระบุว่าผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลไปเปิดเผย
2. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว คำตอบที่ได้จะเป็นข้อเท็จจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น คำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น การที่จะถามข้อมูลส่วนตัวอะไรบ้างนั้นขึ้นอยู่กับกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยดูว่าตัวแปรที่สนใจจะศึกษานั้นมีอะไรบ้างที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อที่จะถามเฉพาะข้อมูลส่วนตัวที่จำเป็นในการวิจัยเรื่องนั้นๆ เท่านั้น
3. คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือประเด็นที่จะวัด เช่น พฤติกรรม ปรากฏการณ์ หรือความคิดเห็นของผู้ตอบในเรื่องนั้นๆ เป็นชุดคำถามที่ให้ผู้ตอบบอกถึงพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์ หรือให้แสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ

2.4.2 ข้อเด่นและข้อด้อยของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีข้อเด่นและข้อด้อยที่ต้องพิจารณาประกอบในการเลือกใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ข้อเด่นของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีดังนี้ คือ

1. ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะเป็นวิธีการที่สะดวกและประหยัดกว่าวิธีอื่น
2. ผู้ตอบมีเวลาตอบมากกว่าวิธีการอื่น
3. ไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานเก็บข้อมูลมากเหมือนกับวิธีการสัมภาษณ์หรือวิธีการสังเกต
4. ไม่เกิดความลำเอียงอันเนื่องมาจากการสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพราะผู้ตอบเป็นผู้ตอบข้อมูลเอง
5. สามารถส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ได้
6. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล

ข้อด้อยของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีดังนี้คือ

1. ในกรณีที่ส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ มักจะได้แบบสอบถามกลับคืนมาน้อย และต้องเสียเวลาในการติดตาม อาจทำให้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้
2. การเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถามจะใช้ได้เฉพาะกับกลุ่มประชากรเป้าหมายที่อ่านและเขียนหนังสือได้เท่านั้น
3. จะได้ข้อมูลจำกัดเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น เพราะการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถามจะต้องมีคำถามจำนวนน้อยข้อที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
4. การส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ หน่วยตัวอย่างอาจไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองก็ได้ ทำให้คำตอบที่ได้มีความคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับความจริง
5. ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามหรือเข้าใจคำถามผิด หรือไม่ตอบคำถามบางข้อ หรือไม่ตรงตรงให้รอบคอบก่อนที่จะตอบคำถาม ก็จะทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถย้อนกลับไป

2.4.3 ลิเคิรทสเกล (Likert Scale)

วิธีการวัดทัศนคติ ที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง คือการวัดแบบลิเคิรทสเกล แม้ว่า การวัดลิเคิรทสเกลจะขาดคุณสมบัติที่ดี ที่มีอยู่ในการวัดแบบกัทแมนและเทอสโตนสเกลและแบบกัทแมนสเกล แต่ก็เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะความง่ายแก่การวัดไม่มีกระบวนการอะไรมากมายเช่นวิธีการวัดแบบอื่นๆ

การวัดทัศนคติเริ่มด้วยการรวบรวม หรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะศึกษา ข้อความแต่ละข้อความจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ทาง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถ้าตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง จะได้ 5 คะแนน เห็นด้วย ได้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ได้ 3 คะแนน ไม่เห็น ได้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน หรืออาจให้คะแนน ในทางกลับกันก็ได้ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เห็นด้วยได้ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน การให้คะแนนอย่างหนึ่งอย่างหนึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของคำถามว่าเป็นไปในทางเดียวกัน (เชิงนิยมหรือ ไม่นิยม) ในเรื่องที่ต้องการวัดหรือไม่ ถ้าต้องการวัดในเรื่องเชิงนิยม แต่คำถามบางข้อเป็นไปในเชิงไม่นิยม ก็ควรควรกลับคะแนนให้ถูกต้อง

ในปัจจุบันได้มีผู้ดัดแปลงลิเคิรทสเกล โดยให้คะแนนต่างจากที่ลิเคิรทได้กำหนดไว้แต่เดิม เช่น ให้คะแนนติดลบ -2, -1, 0, 1 และ 2 หรือให้คะแนนจาก 0 ถึง 4 โดยไม่ได้คำนึงปัญหาต่างๆ ที่จะตามมาจากการตีความหมายและคุณสมบัติของคะแนนรวมที่ได้ เช่น หากมีคำถาม 5 ข้อ และมีการให้คะแนนมีตั้งแต่ -2 ถึง +2 โอกาสที่ผู้ตอบจะได้คะแนนรวม 0 คะแนน มีมากมายหลายแบบซึ่งทำให้ยากแก่การตีความหมายคะแนนรวมแต่ละคะแนนมีโอกาที่จะเท่ากันมีน้อยกว่าคะแนนรวมที่ได้จากการให้คะแนนแบบเริ่มต้นจากการติดลบ จึงไม่ควรให้คะแนนที่มีค่าควรติดลบควรใช้ตามแบบ

ดั้งเดิมของลิเคิท เมื่อนักวิจัยได้รวบรวมคำถามและกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนรวม และคะแนนของแต่ละข้อได้แล้ว ควรได้มีการนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่มีรายการคำถามวัดทัศนคติรวมอยู่ด้วย ไปทำการทดสอบกับประชากรที่คล้ายคลึงกันที่สุดกับกลุ่มที่ต้องการศึกษา แต่ต้องไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา เพื่อทดสอบว่าสามารถใช้กับประชากรที่ต้องการศึกษาได้หรือไม่ นำผลการทดสอบมาทำการศึกษา ตัดข้อความที่มีปัญหาออกไป จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบมาทำการทดสอบไม่ควรต่ำกว่า 100 ราย แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับงบประมาณและเวลาที่มีอยู่สำหรับการวิจัย

ข้อความที่มีปัญหา คือข้อความที่ไม่สัมพันธ์กับคะแนนรวม การทดสอบสามารถทำได้โดยการวัดความสัมพันธ์ของคะแนนของข้อความนั้นกับคะแนนรวม ถ้ามีความสอดคล้องกันดีแสดงว่าข้อความนั้นใช้ได้ วิธีการทางสถิติที่ใช้อาจใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบง่าย (Simple correlation) หรือการวัดความสัมพันธ์เชิงอันดับแบบเพียร์สัน (Pearson's rank correlation)

2.5 ปรัชญาวรรณกรรม

ความได้เปรียบทางสังคมซึ่งถูกวัดโดยตำแหน่งของแต่ละบุคคลในแต่ละเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์กัน คือลักษณะเฉพาะของการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสังคมของซิกส์ซิกม่า (Six sigma) และ ประสิทธิภาพขององค์กรในบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีสาขามากมายในประเทศอเมริกา จากการสำรวจข้อมูลของงานวิจัยหลายฉบับ ทำให้เห็นว่าข้อกำหนดของเครือข่ายและสิ่งที่ไม่ใช่ข้อกำหนดของเครือข่ายถูกนำมาใช้เพื่อความสำเร็จในการแข่งขันที่จะเป็นผู้นำ ซึ่งข้อกำหนดต่างๆที่เป็นบทสรุปของศูนย์กลางทางสังคมจะถูกใช้ในการศึกษานี้ จากการวิเคราะห์ พบว่า ไม่มีสิ่งที่น่าสนใจว่าผู้นำด้าน ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) มีความได้เปรียบจากข้อกำหนดของเครือข่ายมากกว่าสิ่งที่ไม่ใช่ข้อกำหนดของเครือข่าย (Heidt. 2006: บทคัดย่อ)

ตัวแปรอิสระเหล่านี้ถูกวัดโดย 5 เครื่องมือที่แตกต่างกันออกไป ของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) (การเงิน, ขอบเสีย, ความพึงพอใจของลูกค้า, ประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร และ ประสิทธิภาพของคู่ค้า) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จถูกตั้งสมมุติฐานและทดสอบโดยการวิเคราะห์โปรแกรมเชิงเส้นแบบถดถอย ผลจากการวิเคราะห์พบว่า สามารถระบุกลุ่มที่มีผลต่อความสำเร็จของซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ซึ่งความสำเร็จของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ได้แก่ การเงินและประสิทธิภาพภายในของกระบวนการผลิต ซึ่งการจัดการในระบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) มีผลต่อความสำเร็จทั้งหมด สำหรับการจัดการของเสียที่เกิด ความพึงพอใจของลูกค้า และประสิทธิภาพของคู่ค้า สามารถใช้กลยุทธ์ของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เป็นปัจจัย ไปสู่ความสำเร็จได้เช่นกัน (Tran. 2006: บทคัดย่อ)

ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ได้ถูกนำมาใช้ในประเทศสหรัฐเป็นเวลาหลายปี ซึ่งเป็นการริเริ่มระบบคุณภาพที่ช่วยได้มากในบริษัทขนาดใหญ่ในประเทศสหรัฐรวมไปถึง General Electric (GE), Honeywell, DuPont, Citibank and Starwood ทำให้ลดค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการ และปรับปรุงคุณภาพ ถึงแม้ว่ามีหลายบริษัทที่สนใจใน ซิกส์ซิกมา (Six sigma) เพิ่มขึ้น และหลายๆ บริษัทได้ทำไรและได้เปรียบจากการฝึกฝน การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาผลกระทบของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) แต่ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ที่ยังคงไม่สามารถเข้าใจมีอยู่ 2 ปัจจัย ในงานวิจัยนี้ ปัจจัยแรก คือการที่จะพัฒนาปรับปรุงรูปแบบของความสำเร็จ ปัจจัยที่สอง คือการสำรวจผลกระทบหลังจากการนำระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มาใช้ ในส่วนแรก จุดประสงค์หลัก คือการระบุว่าอะไรคือปัจจัยหลักที่ทำให้การนำระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มาใช้ประสบความสำเร็จ งานวิจัยนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มาใช้เพื่อช่วยให้หลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการนำ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มาใช้ ในส่วนที่สอง เราจะสำรวจผลกระทบของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและวัฒนธรรมด้านคุณภาพ ว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไรหลังจากการนำระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) มาใช้ โดยงานวิจัยนี้จะนำเสนอว่าอะไรคือส่วนประกอบที่มีความหมายกับ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน และ อธิบายให้เข้าใจว่า ซิกส์ซิกมา (Six sigma) จะช่วยในการเปลี่ยนวัฒนธรรมด้านคุณภาพอย่างไร (Lee. 2002: บทคัดย่อ)

การที่จะปรับปรุงกระบวนการของบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปโดยการใช้ระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ได้ถูกตั้งปัญหาไว้ 2 อย่าง คือ วิธีการจัดการกับความแปรปรวน และ ความบกพร่องในกระบวนการ ซึ่งหลังจากการใช้ DMAIC พบว่าสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน และสามารถป้องกันปัญหาในอนาคตได้ (Leathers; & Lee Edward. 2002: บทคัดย่อ)

การผสมผสานความคิดเห็น ในเรื่องผลกระทบของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) และ การริเริ่มใช้ระบบคุณภาพ บางความคิดเห็นเห็นว่า ระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) เป็นระบบที่ยอดเยียมที่สุดในกลยุทธ์การจัดการ ซึ่งเกิดขึ้นในสายการผลิตและธุรกิจด้านการบริการ ส่วนบางความคิดเห็นเห็นว่า การริเริ่มใช้ระบบคุณภาพดีกว่าระบบ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) เพราะสะดวกและใช้ค่าใช้จ่ายน้อย (Joseph. 2008: บทคัดย่อ)

รายงานฉบับนี้แสดงให้เห็นถึงทรรศนะจากผู้ประกอบการและสถาบันชั้นนำ ในหัวข้อ “ซิกส์ซิกมา (Six sigma) สามารถทำให้ประสบผลสำเร็จในอุตสาหกรรมขนาดกลางหรือขนาดเล็กหรือไม่” สถาบันและผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งได้ถูกสัมภาษณ์และสอบถามความเห็นและทรรศนะในหัวข้อดังกล่าว ซึ่งผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นชัดเจนว่า ซิกส์ซิกมา (Six sigma) นั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันทั้งบริษัทขนาดใหญ่และขนาดเล็ก อันที่จริง ผลจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัดในบริษัทขนาดเล็กมากกว่าบริษัทขนาดใหญ่ (Jiju. 2008: 19)

หัวข้อต่อไปนี้จะศึกษาการจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการทำงานกับการผลิต, การบริการ และการเงินของบริษัท เป็นเวลาหลายปีที่ได้ศึกษาวิธีการสร้างประสิทธิภาพในการจัดการ และพยายามที่จะเปลี่ยนการทำงานของพนักงานให้ดีขึ้น ดังนั้นผู้เขียนจึงแนะนำพวกเขาให้พยายาม

นำทักษะด้าน ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ไปใช้ในการบริหารจัดการประสิทธิภาพของพนักงาน โดยเฉพาะเป้าหมายที่วัดได้ของพฤติกรรม ซึ่งสามารถกำหนดให้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่มีส่วนรวมในการทำงานเป็นทีมมากที่สุด เพื่อทำให้ความสามารถที่ไม่ชัดเจนในตอนแรกนั้นจะจางและวัดได้มากขึ้น ท้ายที่สุดผู้จัดการด้านการผลิตเห็นด้วยว่าการนำแนวคิด ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ไปใช้จัดการประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานของพวกเขา ทำให้ผลการจัดการประสิทธิภาพประจำปีและจัดการกับประสิทธิภาพของพนักงานเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Vince. 2006: 21)

บทความนี้เน้นรูปแบบประสิทธิภาพของกระบวนการ ในแนวทางเดียวกันกับ DMAIC (กำหนด, วัด, วิเคราะห์, การปรับปรุงและการควบคุม) ของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) แต่มีขั้นตอนย่อยเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการ และระบุการปรับปรุงกระบวนการซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญของผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพ และให้คำแนะนำสำหรับวิธีการ การปฏิบัติ และเครื่องมือ (Martin. 2008: 30)

ผู้เขียนพบว่า ผู้นำที่ประสบความสำเร็จในการใช้ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) เพื่อจัดการผลิตภัณฑ์และคุณภาพการบริการ หากการจัดการประสิทธิภาพ เช่น กระบวนการที่ทำหายและยากลำบาก โดยผู้จัดการส่วนใหญ่คิดว่าการจัดการประสิทธิภาพการทำงานและกระบวนการหนึ่งครั้งต่อปีต้องกำจัดความกลัวแล้ววิ่งผ่านมันไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้มีข้อบกพร่องน้อยที่สุด แต่ซิกส์ซิกมา (Six sigma) สามารถปฏิบัติตามสี่ขั้นตอนและขั้นตอนเดียวกัน ซึ่งสามารถใช้ในการจัดการประสิทธิภาพคน: 1. กำหนดสิ่งที่ต้องปรับปรุง 2. เลือกวิธีการวัดประสิทธิภาพของวัตถุประสงค์ 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. รักษาประสิทธิภาพการปรับปรุง ซึ่งถ้าทำตามสี่ขั้นตอนในการจัดการประสิทธิภาพการทำงานของคน แล้วตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานจะสามารถตรวจสอบความคืบหน้าและการพัฒนาได้ (Michael. 2007: 19)

เพื่อขยายการจัดการในรูปแบบของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) จึงมีการจัดทำศูนย์บริการทางโทรศัพท์สามารถให้บริการที่ดีกว่าและรวดเร็วกว่าให้กับลูกค้าและพนักงานที่ดีขึ้นและเร็วขึ้นทั้งด้วยต้นทุนที่ต่ำ สำหรับผู้ถือหุ้นและผู้จัดการจะได้ผลประโยชน์จากการใช้บางหลักการพื้นฐานคือ: 1. เข้าใจผลที่ต้องการ - Ys - และวิธีการวัดผล 2. เข้าใจตัวแปรสำคัญ - Xs - ที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ 3. แผนกลยุทธ์การปรับปรุงเพื่อ Xs และ Ys. 4. สร้างมาตรฐานการปรับปรุงกระบวนการ แบ่งปันข้อมูลในองค์กร หลักของ ซิกส์ซิกมา (Six sigma) ทำให้สามารถรู้จริง ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางด้านสถิติของ 125 ตัวแทน พบว่าส่งผลต่อทักษะและลักษณะเด่นที่มีชื่อเสียง ของสถานประกอบการระดับต้นๆ ดังนั้น การรู้จริงจะช่วยพัฒนากระบวนการประเมินเพื่อหาผู้สมัครที่มีทักษะที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อความสำเร็จอย่างรวดเร็ว (Dennis. 2003: 72)

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้ คือ การสร้างแบบจำลองของกำไรขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพ เพื่อเน้นผลกระทบทางเศรษฐกิจของกระบวนการคุณภาพ การประเมินเศรษฐกิจของ 4 ตัวแปรด้านกำไร (ราคา, ต้นทุนในหน่วย, การขาย, ต้นทุนคงที่) โดยใช้การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค สำหรับแต่ละตัวแปรทำให้ได้คุณภาพที่ดีขึ้น มีการอธิบายและมีเหตุผลทางตรรกะทั่วไปเพื่อประเมินผล

กระทบต่ออะไรที่เกิดจากการพัฒนา สำหรับการตรวจสอบตัวแปรทั้งสี่ที่สามารถแสดงให้เห็นว่า คุณภาพที่ดีขึ้นส่งผลให้ประสิทธิภาพทางการเงินดีขึ้น กำไรและคุณภาพจึงมีความสัมพันธ์ในเชิง บวก งานวิจัยที่นำเสนอมีแนวคิดตามวัตถุประสงค์คุณภาพในการสร้างรูปแบบกำไรแบบทั่วไปส่วน หนึ่งของเหตุผลคุณภาพทางเศรษฐกิจอาจจะทำให้เรื่องการตรวจสอบชัดเจนขึ้น ความขัดแย้งของ การนำเสนอในรายงานนี้สามารถช่วยให้สถานประกอบการเข้าใจเศรษฐศาสตร์และการตัดสินใจ เพื่อ คุณภาพที่ดีที่สุดได้ดีขึ้น รายงานนี้เติมเต็มช่องว่างของการวิจัยโดยการรวมสาขาของเศรษฐศาสตร์ และการจัดการคุณภาพเข้าด้วยกัน และพยายามมองเรื่องของกำไรในทางคุณภาพล่วงหน้าเพื่อ แทนที่มุมมองของต้นทุนที่สำคัญ (Johannes. 2006: 19)

สองทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการวิจัยในเรื่องของโครงการคุณภาพ (QI) เช่น ISO, total quality management, lean, Kaizen และการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง (SME) อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาที่มีรายงานน้อยมากเกี่ยวกับการนำไปใช้ของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ใน SMEs; สาเหตุอาจจะประกอบกับความเชื่อต่างๆเกี่ยวกับ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) วัตถุประสงค์ของ รายงานนี้ คือ เพื่อประเมินสถานะปัจจุบันของ QI ใน SMEs การผลิต ของ UK และการรายงาน ความแตกต่างในการจัดการคุณภาพของ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) SMEs กับการรับรอง ISO ซึ่งการ สืบค้นได้ถูกนำเข้ามาเพื่อความเข้าใจในการสร้างการจัดการคุณภาพขึ้นใน UK SMEs. เครื่องมือใน การสำรวจระยะสั้นได้รับการออกแบบโดยทบทวนจากบทวิจัยในโครงการปรับปรุงคุณภาพใน SMEs 500 ตัวอย่าง SMEs การผลิตใน UK ได้รับเลือกผ่านเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง stratified พบว่า 12.7% ประสบผลสำเร็จ ทั้งการบริหารระดับสูงและระดับกลางของการผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรมของ UK การวิเคราะห์ข้อมูลในประวัติของโครงการคุณภาพ (QI) ใน SMEs ระบุว่า มี แนวโน้ม ที่ ISO เป็นหลัก หรือ รากฐาน ก่อน lean หรือ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ซึ่งมีความ แตกต่างในการจัดการคุณภาพ เช่นลูกค้าเน้นตัววัดและวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้พนักงานได้ปฏิบัติ ในเรื่อง ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) และ การรับรอง ISO ของ SMEs ส่วนเหตุผลหลักที่นำมาอ้างใน การไม่ใช่ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ใน SMEs คือการขาดความรู้หรือความเข้าใจของระบบและ ข้อจำกัดของทรัพยากร ความแตกต่างอย่างมีนัยยะในประสิทธิภาพของบริษัท ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) /lean กับ บริษัทรับรอง ISO เห็นได้จากประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร จากการ สืบค้นการผลิตใน SMEs ใน UK พบว่าอัตราการตอบสนองมีอย่างจำกัด และจะมีผลในกรณีทั่วไป ของการศึกษาประชากร SME ทั้งหมด เพื่อลบข้อจำกัดของการศึกษานี้ การศึกษาในหลายๆ ระดับในระยะต่อไปของการวิจัย doctoral จะต้องดำเนินการใน SMEs การศึกษาในอนาคตควรจะ มุ่งเน้น ประสิทธิภาพการสำรวจทั่วโลกในการจัดการคุณภาพใน SMEs ศึกษาเปรียบเทียบในการ จัดการคุณภาพ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) และ Non- Six Sigma ในUK SMEs และผลกระทบของ การวัดประสิทธิภาพของบริษัท การศึกษานี้จะช่วยทำให้ง่ายขึ้นในการลบข้อสงสัยที่ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) จะใช้ได้เฉพาะในองค์กรขนาดใหญ่ (Maneesh; et al. 2009: 263)

การวิเคราะห์พบว่าความรู้ที่ติดของพนักงานบนแนวคิด HRM/ TQM นำไปสู่การลาออก จากองค์กร. "การประสานงานภายในหน่วยงาน" "ผู้นำ" และ "เงินเดือน" แสดงผลอย่างมีนัยสำคัญ

สำคัญมากที่มีผลต่อความพึงพอใจของพนักงาน ทำให้พนักงานมีความตั้งใจน้อยออกจากองค์กรไป และเปลี่ยนนายจ้าง นี่เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในเวลาที่ตลาดแรงงานตึงตัวและสอดคล้องกับ ความสำคัญที่กำหนดโดยนายจ้างเพื่อลดอัตราการหมุนเวียน อัตราที่ต่ำของ “เงินเดือน”, “ความ เข้าใจในเป้าหมายและวัตถุประสงค์”, “การให้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน” “ผู้นำ” “และมุ่งเน้น ลูกค้า” ทั้งหมดดูเหมือนจะกระตุ้นให้พนักงานมองหานายจ้างอื่น ดังนั้นเพื่อรักษาพนักงานในองค์กรไว้ หน่วยงานต้องสร้างความต้องการงาน (ประสานงานและการ มุ่งเน้นลูกค้า), การบริหารแบบให้การสนับสนุนและแบบการชี้แนวทาง (ผู้นำ), มุมมองที่ชัดเจนใน วัตถุประสงค์ขององค์กร (เข้าใจในเป้าหมาย) และโครงสร้างการชำระเงินที่ดี (เงินเดือน). สรุป เหล่านี้สอดคล้องกับ HRM (เช่น Pfeffer, 1994) และทฤษฎี TQM (เช่น Dale et al., 1997) ผู้เขียนทราบว่ายังมีข้อจำกัดบางประการในการวิจัยนี้ อย่างแรก การวิเคราะห์แบบ cross-sectional ได้นำมาใช้ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะ ระบุตัวแปรในข้อสรุปที่ไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน. อย่างที่สอง ข้อมูล วิเคราะห์ได้มาจากองค์กรหนึ่งโดยเฉพาะในภาคเฉพาะ; ภาคอื่นๆอาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน. อย่างที่สาม วิธีการวิจัยอาจนำไปสู่คำถามถึงความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของ โครงสร้าง เพื่อ ความมั่นใจมากขึ้นเกี่ยวกับวิธีการและ โครงสร้างที่พบ ข้อมูลจากการสำรวจก่อนหน้า (1998) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาและผลการแนะนำหลักฐานสำคัญ สำหรับ HRM/TQM constructs ที่ เหมือนกัน และสำหรับข้อสรุปจาก 2000 การสำรวจ

บทความแนะนำว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์และการจัดการคุณภาพทั้งหมดจะ กลายมาเชื่อมต่อกันอย่างมาก เหตุผลหนึ่งคือมุมมองทั้งใช้ การทำให้เห็นจริงโดยใช้หลักตัวอย่าง และ สมมุติฐาน เช่น ความสัมพันธ์กับผู้นำ การจูงใจพนักงานให้ มีส่วนร่วมของพนักงาน ทำงานเป็น ทีมและการฝึกอบรม. เหตุผลอื่นก็คือแนวโน้มที่จะเชื่อมโยงมุมมองทั้งประสิทธิภาพธุรกิจในทฤษฎี รวมทั้งในการปฏิบัติ. นอกจากนี้องค์กรบริการ (เปรียบเทียบกับการผลิต) กำลังจะกลายมามีมี ความสำคัญมากขึ้นในโลกตะวันตกและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะต้องมีการเชื่อมโยงมากขึ้นอย่างยิ่งให้ ปัญหาคน (สินทรัพย์ที่สำคัญที่สุดในองค์กรบริการ) จะสิ้นสุดการสังเคราะห์การจัดการทรัพยากร มนุษย์และการจัดการคุณภาพทั้งหมดให้นำไปสู่เรื่องที่กำลังของการจัดการประสิทธิภาพ. จาก มุมมองนี้การจัดการประสิทธิภาพการทำงานสามารถกำหนดเป็น “พนักงานถูกบริหารให้บรรลุ เป้าหมายองค์กร” “การนำไปสู่การได้เปรียบแข่งขันอย่างยั่งยืน” การบรรลุผล ความร่วมมือระหว่าง HRM และ TQM สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกทฤษฎีใหม่และผลประโยชน์. การวิจัยเกี่ยวกับการทดลอง เพิ่มเติม นั้นจึงจำเป็น ในทฤษฎี โครงสร้าง. จุดมุ่งหมายคือการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทดลองเพื่อ ทดสอบสมมุติฐานและทฤษฎีสมมุติฐานและการแปลผลสรุปลงในการปฏิบัติ (Pual; et al. 2002: 165)

ในรายงานนี้เราเริ่มด้วยการตระหนักถึงว่าบริษัทจำนวนมากกำลังพยายามระบุ วัฒนธรรมองค์กรหรือวัฒนธรรมก่อนที่จะดำเนินโครงการ TQM ของเขา การยกปรัชญาสำคัญขึ้นมา นี้มุ่งไปที่: วัฒนธรรมองค์กรสามารถระบุได้หรือไม่ มันมีความหมายแยกจากองค์กรหรือตรงกันกับ องค์กร? โดยสังเขปแล้ววัฒนธรรมคือสิ่งที่องค์กรมี หรือคือสิ่งที่องค์กรเป็น ในการยอมรับความ

ต้องการของผู้จัดการ เราได้ดูว่าวัฒนธรรมสามารถบ่งชี้และกำหนดให้ผู้ใช้ที่มีรูปแบบของวัฒนธรรม และแนวทางการพัฒนาไปใช้กับผลการประเมินทางวัฒนธรรมซึ่งจะเป็นข้อมูลผ่านการเปลี่ยนแปลง โครงการงาน TQM ในการพัฒนารูปแบบที่จะช่วยองค์กรประเมินวัฒนธรรมองค์กรของพวกเขา ก่อน TQM เราเชื่อมั่นสำคัญในการวัดผลกระทบของวัฒนธรรมที่มีต่อการดำเนินงานและทำงานทุกวัน ขององค์กร ในโลกอื่น ๆ วิธีการจัดองค์กรด้วยตัวเองสัมพันธ์กับลูกค้า (ภายในและภายนอก) และ วิธีการที่องค์กรดูแลพนักงาน แบบอย่างมีสองด้านด้วยกัน องค์กรประกอบทางวัฒนธรรมและสาม องค์กรประกอบที่จะระบุถึงบรรยากาศ ซึ่งวัฒนธรรมเป็นอยู่เน้นเฉพาะของรุ่น PCOC คือการระบุพื้นที่ สำหรับการแทรกแซงภายในองค์กร. ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนเกี่ยวกับการตัดสินใจ "ดีที่สุด" หรือ "เข้มแข็ง" ของวัฒนธรรมหรือรูปแบบสิ่งที่ดีที่สุดที่จะได้เน้นเป็นที่ระบุพื้นที่ที่สามารถช่วยเหลือ องค์กรและการปรับปรุงคุณภาพผ่านการพัฒนาและเน้นการเข้าแทรกแซง รุ่น PCOC ถูกใช้เป็นนำ ร่องในสี่ FSOs เพื่อตรวจสอบว่าการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อวัดวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของ องค์กรสามารถบรรลุผลสำเร็จ. รุ่นที่ระบุว่าแต่ละเอกลักษณ์และควมมีสภาพแวดล้อมของ วัฒนธรรมของตัวเอง การพบของรายงานถูกแสดงในรายละเอียดรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach นี้. คะแนนแอลฟาให้เรามั่นใจมากในการเขียนบทสรุปของเราจากข้อมูล. สรุปได้ว่า ผล ในสามพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานผู้จัดการ. อย่างแรก รุ่น PCOC เตรียมพื้นฐานในการประเมิน วัฒนธรรมองค์กรก่อนที่จะดำเนินโครงการปรับปรุงองค์กร. ในกรณีที่เรารับแต่งตั้งคำถามโดยมองไป ที่ปัญหาคุณภาพนี้. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ระบุว่าแต่ละสี่ FSOs มีวัฒนธรรมเฉพาะของตนเองและ สภาพแวดล้อมการทำงาน. ก็ปรากฏว่าจากการวิเคราะห์ FSO III มีความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญ และได้สร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ นำนวัตกรรมจากแรงจูงใจ ความพึงพอใจของพนักงาน ในทางตรงกันข้าม FSO I เครือข่ายสาขาและจุดหลักของการติดต่อส่วนมากของลูกค้า FSO มีการ ครอบงำของวัฒนธรรม จะปรากฏโดยการพิจารณาต้นทุนและกำไร อาจเป็นไปได้ที่จะเกิดความ เสียหายของทั้งพนักงานและลูกค้า.

สอง, ผลระบุว่าในกรณี "one size first all" เปลี่ยนโครงการ ไม่สามารถใช้ได้ การปรับปรุงจะต้อง พอดีกับแผนการเปลี่ยนแปลงเพื่อ FSOs . อย่างที่สามและความน่าสนใจเกือบจะทั้งหมด ข้อมูลที่ ระบุปัญหาลดความตึงเครียดในการจัดการองค์กร: โดยเฉพาะบรรดาผลกับขั้นตอน คุณภาพกับคุณ ค่า ต้นทุนกับการบริการ. สิ่งเหล่านี้ปรากฏเป็นเหมือนการตัดสินใจที่สำคัญที่จะทำตามเกณฑ์ปกติ แต่ละสี่ FSOs มีความแตกต่างในการจัดการความตึงเครียดเหล่านี้. ในสภาพแวดล้อมการแข่งขัน ที่ จะไม่ใช่ทางเลือกสองทางเลือกแต่ที่ทั้งสองจะต้องสมดุลกัน การพึ่งพาของ Cost / Sales / Volume (ใน FSO I และบางขอบเขต FSO II) ขณะที่ประกาศความสำคัญในการให้บริการ / คุณภาพ / ขั้นตอน อาจสร้างความต้านทานต่อการปรับปรุงองค์กรตามรอบปฏิบัติ "สิ่งที่ท่านสั่งสอน". (Mauili; et al. 2001: 302)

การทำให้ TQM ประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับการดำรงอยู่ของวัฒนธรรมคุณ ภาพรวมในหมู่บุคลากรทั้งหมด. โครงการวิจัยได้ระบุว่าแม้ว่าบางองค์ประกอบที่ดีจะอยู่ เช่น วิสัยทัศน์ที่ยอมรับทั่วไป, วิสัยทัศน์ที่ยอมรับ; หน้าทีรับผิดชอบที่ยอมรับ; การมุ่งเน้นที่ลูกค้าและการ

รวมกลุ่ม (แผนก), ยังคงต้องการอย่างมากที่จะทำเพื่อปูทางสำหรับวัฒนธรรมคุณภาพโดยรวม จึงขอแนะนำว่าผู้บริหารระดับสูงควรแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อให้ความสนใจกับปัญหาพื้นที่ที่ระบุในกระบวนการวิจัย. คณะกรรมการควรสนใจโดยเฉพาะในด้านต่อไปนี้

- วิธีการพัฒนาเพื่อการเน้น ข้อผูกมัดของผู้บริหารระดับสูงเพื่อคุณภาพรวม
- ผู้บริหารระดับสูงสามารถนำวิธีการในการจัดตั้งวัฒนธรรมคุณภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างไร
- แนะนำ TQM และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพนักงานทุกคน
- การฝึกอบรม TQM อย่างต่อเนื่อง สำหรับพนักงานทุกคน
- ปรับปรุงระบบการสื่อสาร (top down and bottom up) และการสื่อสารในประเด็นคุณภาพ
- การมีส่วนร่วมของพนักงานในการวางแผนกลยุทธ์
- พัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- รางวัลสามารถเชื่อมโยงกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างไร

ลักษณะดังกล่าวข้างต้นที่กล่าวไว้ การเปลี่ยนการนำไปใช้ของวัฒนธรรมคุณภาพจะเกิดขึ้นได้อย่างราบรื่นและได้เร็วขึ้น. ประสบความสำเร็จหลักสูตรการจัดการคุณภาพโดยรวมมีการแสดงให้เห็นหลายครั้งที่พนักงานจะเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น ความเข้าใจและบรรลุมิติวัตถุประสงค์ และทำงานต่อความต้องการมาตรฐาน หากพวกเขามีส่วนร่วมในการทำความเข้าใจความต้องการสำหรับ TQM และช่วยหาวิธีการสนองความต้องการเหล่านั้น (Werner. 1997: 40) ผลการวิจัยนี้รวบรวมหลากหลายประเด็นขององค์กร มีดังนี้

1. อย่างแรก พบว่ามิติทางวัฒนธรรมบางอย่างจะเป็นองค์ประกอบที่จะเกิดขึ้นอีกขององค์กร. ความแข็งแกร่งของ OCP ได้ถูกยืนยัน. ทั้งสองปัจจัยจะช่วยออกเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานในการวิจัยวัฒนธรรมในอนาคต.

2. อำนาจของสมาชิกในอุตสาหกรรมในการจำกัด การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนำไปสู่คุณค่าที่แตกต่าง ชัดเจนออกมาที่เป็นลักษณะของอุตสาหกรรม ยกตัวอย่างเช่นโรงพยาบาลมีนัยสำคัญกับทีมงาน oriented, บริษัทประกันมีนัยสำคัญกับกองกำลัง และบริษัทผลิตมีนัยสำคัญกับคน

3. พลังทางวัฒนธรรมขององค์กรถูกโยงถึงประสิทธิภาพขององค์กรในบางกรณี นอกจากนี้อีกประกอบทางวัฒนธรรมที่แตกต่างของแต่ละบริษัท ยังถูกพบว่าจะเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพด้วย

การศึกษานี้ได้เพิ่มความเข้าใจในการสร้างวัฒนธรรมในสิงคโปร์. ที่น่าสนใจเป็นพิเศษคือความแข็งแกร่งของ OCP. เป็นเครื่องมือที่นักวิจัยวัฒนธรรมในอนาคตควรจะได้ใช้มันอย่างง่ายดาย วัฒนธรรมถูกพบว่ามีผลกระทบต่อความหลากหลายของกระบวนการองค์กร. ผู้ประกอบการจะสนใจที่จะรู้วัฒนธรรมที่สามารถเป็นแหล่งที่จะสนับสนุนการแข่งขันภายใต้สภาวะที่เป็น

ธรรม ขณะนี้มีการวิจัยจำนวนมากที่ยังค้างอยู่ในประเด็นนี้ การศึกษานี้อย่างน้อยแสดงพลังของวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์กร มีข้อจำกัดต่างๆในการศึกษานี้ อย่างแรก ตัวอย่างรวมผู้บริหารระดับสูง มันอาจไม่แสดงถึงพนักงานขององค์กร. สอง เลือก 3 อุตสาหกรรมที่แตกต่างกันได้โดยเจตนาเพื่อสร้างความหลากหลายในกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามมันยังลดลงถึงการเปรียบเทียบของประสิทธิภาพของเครื่องซีในอุตสาหกรรม (Siew; et al. 2004: 340)

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการที่พื้นฐานของ TQM ถูกดูในการตั้งค่าวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน. มันถูกทำให้สำเร็จโดยศึกษาความเกี่ยวพัน ระหว่างค่าของ TQM และระดับชาติในมิติทางวัฒนธรรมตามสมมุติฐาน แม้ว่าสมมุติฐานเกือบจะทั้งหมดจะถูกปฏิเสธ ความสัมพันธ์ที่สำคัญบางอย่างถูกพบ มันถูกพบว่าการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนและการแสวงหาผลประโยชน์สิทธิร่วมกัน มีมิติที่มีผลหลักต่อการจัดการคุณภาพ ในวัฒนธรรมที่มีการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนสูงของคุณค่าของการมุ่งเน้นกระบวนการทางธุรกิจและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องอาจจะยากที่จะนำไปใช้. มันอาจจะสรุปได้ว่าแม้ว่าการทำงานต่อค่าเหล่านี้ยังเป็นสิ่งสำคัญในประเทศดังกล่าวก็ควรจะทำในลักษณะที่ละเอียดอ่อน การเปลี่ยนแปลงในองค์กรและการปฏิบัติงานที่ค่าเหล่านี้อาจจะยกขึ้นมา ควรจะค่อยๆเอาออกไป อธิบายข้อมูลให้ครบถ้วนและชัดเจนมาก. ยังพบว่าการปรับลูกค้าจะมีความหมายแตกต่างกันในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ในประเทศที่มีการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนต่ำควรมีแนวโน้มมากขึ้นเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าเพียงลูกค้าที่สำคัญเล็กน้อย และบริษัทในประเทศจะมีแนวโน้มที่จะมุ่งเน้นลูกค้าบรรดาผู้ที่พวกเขามีความสัมพันธ์ที่ดี ในประเทศที่อยู่ล้าหลังกับการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนสูงจะมีนิสัยชอบการรักษาลูกค้าทั้งหมดบนพื้นฐานเท่าเทียมกัน. ผลการบริหารนี้ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ความสัมพันธ์ของบริษัท. ผู้จัดการควรจะทำ แต่ได้รับประโยชน์จากการทราบแนวโน้มของพวกเขาเหล่านั้นและนำเข้าสู่บัญชีเมื่อจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Stafan. 2003: 473)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการบริหารคุณภาพแบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) นั้นได้รับความแพร่หลายในหลายประเทศและหลายทวีป ซึ่งการประยุกต์ใช้นั้นไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เท่านั้น ยังสามารถประยุกต์ใช้ได้กับธุรกิจขนาดเล็กรวมไปถึงธุรกิจประเภทอื่น เช่น ธุรกิจบริการ เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้รับสามารถทำให้ผู้ประยุกต์ใช้ได้รับประโยชน์ โดยหลักการ DMAIC นอกจากองค์กรจะได้รับประโยชน์แล้วนั้น หัวหน้างานยังสามารถพัฒนาการบริหารคุณภาพแบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) เพื่อนำมาบริหารงานบุคคลอีกด้วย

แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยในการดำเนินการเพื่อให้องค์กรนั้นสามารถบรรลุในการนำระบบ ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) มาใช้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงทำการศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหาร ซิกส์ซิกม่า (Six sigma) ขององค์กรแต่ละรูปแบบซึ่งผลที่ได้คาดว่าจะทำให้ทราบถึงปัจจัยในการประยุกต์ใช้ในองค์กรแต่ละรูปแบบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรและการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าของบริษัทในกลุ่มไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัย ดังมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการตามหัวข้อดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบการพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบการพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า จำนวน 35 บริษัท

3.2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่านั้น ได้แก่แบบสอบถามแนวทางการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่าในองค์กร และลักษณะของพฤติกรรมขององค์กรที่จะแสดงถึงลักษณะของวัฒนธรรมในองค์กร ในการสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการดังนี้

1. ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าและองค์ประกอบต่างๆ ของซิกส์ซิกม่าเพื่อให้ทราบถึงความหมาย วัตถุประสงค์และเครื่องมือต่างๆ ภายในระบบการพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าจากนั้น ผู้ศึกษาได้ทำการทำการสอบถามผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและดำเนินการในระบบซิกส์ซิกม่าจนส่งผลให้องค์กรของตนเองประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่าและดำเนินกิจกรรมจนมาถึงปัจจุบัน ให้ทราบถึงขั้นตอนและ

แนวทางที่สมบูรณ์ ส่งผลทำให้องค์กรสามารถประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมาในองค์กรตนเองได้สำเร็จ ซึ่งสามารถสรุปได้ 10 ข้อ ดังนี้

การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกมามาใช้ คือความมุ่งมั่นขององค์กรในการนำซิกส์ซิกมา มาประยุกต์ใช้ในองค์กร

การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกมา คือการแต่งตั้งตัวแทนในองค์กรเพื่อ รับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกมา

การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง คือ การที่องค์กรหรือผู้ที่มีความรับผิดชอบใน กิจกรรมซิกส์ซิกมา กำหนดหัวข้อหรือปัญหาที่จะนำมาแก้ไขโดยใช้วิธีการปรับปรุงคุณภาพแบบ ซิกส์ซิกมา

การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกมา คือ การวางแผนในการปฏิบัติระบบบริหาร คุณภาพแบบซิกส์ซิกมาในองค์กร

การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล คือ การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลหลังจากการ ดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกมา

การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกมา คือ การที่องค์กรสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน ที่ดำเนินการในระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา

การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน คือ องค์กรมีกิจกรรมในการสร้างความรู้ พื้นฐานให้กับพนักงานเพื่อให้ดำเนินกิจกรรมทางด้านซิกส์ซิกมา

การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกมา คือ องค์กรมีการอบรมเพื่อให้ความรู้กับพนักงานใน เรื่องของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา

การทวนสอบผลการดำเนินงาน คือ องค์กรมีการประเมินผลโดยรวมขององค์กรว่า เพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ในการประยุกต์ใช้กิจกรรมพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา

การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง คือ การพัฒนาบุคลากรที่ดูแล และ ดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ดำเนิน กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ในส่วน of วัฒนธรรมองค์กรผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาความหมายและคำนิยามของ วัฒนธรรมองค์กร นอกจากนั้นยังศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา วัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบของวัฒนธรรม องค์กรว่าได้มีการถูกจำแนก และแบ่งไว้อย่างไร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบของวัฒนธรรมองค์กร แบบได้ 4 ลักษณะ คือ

วัฒนธรรมแบบปรับตัว ตะเป็น การมุ่งสร้างค่านิยมใหม่ขององค์กรที่เอื้อต่อการ เพิ่มขีดความสามารถในการตีความหรือคาดการณ์ภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมใน องค์กรที่สามารถตอบสนองได้ตลอดเวลา พนักงานขององค์กรจึงได้รับความอิสระในการตัดสินใจเอง และพร้อมลงมือปฏิบัติได้ทันทีเมื่อเกิดความจำเป็นโดยยึดค่านิยมในการสนองตอบต่อลูกค้าเป็น สำคัญ ผู้นำมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับองค์กรด้วยการกระตุ้น พนักงานให้กล้าเสี่ยง กล้าทดลองคิดทำในสิ่งใหม่ และเน้นการให้รางวัล ผลตอบแทนแก่ผู้ที่ริเริ่ม

สร้างสรรค์เป็นพิเศษ หลายบริษัทได้เปลี่ยนนโยบายใหม่มาเน้นเรื่องการมอบหมายอำนาจในการตัดสินใจแก่พนักงาน (employee empowerment) เน้นกลยุทธ์ความยืดหยุ่นและความสามารถตอบสนองได้รวดเร็วเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

วัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จ คือ การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนของ เป้าหมายองค์กร ผู้นำมุ่งเห็นผลสำเร็จตามเป้าหมายเช่น ตัวเลขยอดขายเพิ่มขึ้น ผลประกอบการมีกำไร หรือมีเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งของตลาด (market share) สูงขึ้น เป็นต้น องค์กรมุ่งให้บริการลูกค้าพิเศษเฉพาะกลุ่มในภาวะแวดล้อมภายนอก แต่ไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่นและต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วแต่อย่างใด องค์กรที่ยึดวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จจึงเน้นค่านิยมแบบแข่งขัน เชิงรุก ความสามารถเริ่มของบุคคล และพึงพอใจต่อการทำงานหนักในระยะยาวจนกว่าจะบรรลุผลตามเป้าหมาย ค่านิยมที่มุ่งการเอาชนะจึงเป็นเสมือนการเชื่อมทุกคนในองค์กรเข้าด้วยกัน หลายบริษัทที่มีวัฒนธรรมมุ่งผลสำเร็จจะให้ความสำคัญการแข่งขัน การเอาชนะ พนักงานที่มีผลงานดีจะได้ผลตอบแทนสูงในขณะที่ผู้ที่มีผลงานต่ำกว่าเป้าก็จะถูกไล่ออกจากงาน

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน คือองค์กรที่ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของพนักงานภายใน องค์กรเพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้พร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วจากภายนอกเป็นวัฒนธรรมที่เน้นความต้องการของพนักงานมากกว่าวัฒนธรรมแบบอื่น ดังนั้น องค์กรจึงมีบรรยากาศของมวลมิตรที่ร่วมกันทำงานคล้ายอยู่ในครอบครัวเดียวกัน ผู้นำมุ่งเน้นเรื่องความร่วมมือ การให้ความเอาใจใส่เอื้ออาทร ทั้งพนักงานและลูกค้า โดยพยายามหลีกเลี่ยงมิให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันทางสถานะภาพ ผู้นำจะยึดมั่นในการให้ความเป็นธรรมและการปฏิบัติตามคำมั่นสัญญาอย่างเคร่งครัด มีบางบริษัทที่ยึดวัฒนธรรมแบบนี้ แล้วประสบความสำเร็จ

วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น เป็นวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญต่อภาวะแวดล้อมภายใน ความคงเส้นคงวาในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นคง วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น จะมุ่งเน้นด้านวิธีการ ความเป็นเหตุผล ความมีระเบียบของการทำงาน มุ่งเน้นเรื่องให้ยึดและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ยึดหลักการประหยัด ความสำเร็จขององค์กรเกิดจากความสามารถในการบูรณาการและความมีประสิทธิภาพ ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นนี้ มีองค์กรน้อยมากที่สามารถดำเนินงานภายใต้ภาวะแวดล้อมที่มั่นคง ผู้นำส่วนใหญ่จึงพยายามหลีกเลี่ยงวัฒนธรรมแบบลำดับชั้น เนื่องจากต้องการมีความยืดหยุ่นคล่องตัวมากขึ้นนั่นเอง

2. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1 มาวิเคราะห์กรอบความคิดของแบบสอบถาม และสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คุณลักษณะขององค์กร (Organizational characteristics)

การบ่งชี้คุณลักษณะขององค์กร ประกอบไปด้วยข้อมูลของด้านผู้ตอบได้แก่ ตำแหน่งของผู้ตอบในโครงสร้างของ Six sigma, อายุงาน และ องค์กรของผู้ตอบได้แก่ ประเภทของ

อุตสาหกรรม, สัญชาติของบริษัท จำนวนพนักงาน และ มาตรฐานการรับรองที่บริษัทได้รับ เพื่อให้ทราบถึงคุณลักษณะขององค์กรว่ามีลักษณะ และโครงสร้างขององค์กร

ตอนที่ 2 การบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา (Six sigma)

แบบสอบถามส่วนที่ 2 แสดงในภาคผนวกที่ ก ประกอบด้วย 10 หัวข้อหลักเพื่อวัดระดับการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา แบบสอบถามมีรูปแบบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ โดยอ้างอิงจากลิเคิทสเกล (Likert Scale) ซึ่งเป็นวิธีการวัดทัศนคติด้วยการรวบรวมหรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะศึกษา ข้อความแต่ละข้อความจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ทาง

1. หัวข้อหลัก a: เพื่อวัดระดับการมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกมามาใช้ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ (ข้อ 1 – ข้อ 4) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

- 5 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินการในกิจกรรมทุกครั้ง
- 4 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินการในกิจกรรมบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง
- 3 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินการในกิจกรรมคิดเป็นสัดส่วน 50%
- 2 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินการในกิจกรรมบ้างแต่น้อยครั้ง
- 1 หมายถึง ผู้บริหารไม่มีการดำเนินการในกิจกรรม

เช่น ผู้บริหารได้กำหนดตัววัดความสำเร็จของกิจกรรมไว้ทุกครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 5

2. หัวข้อหลัก b: เพื่อวัดระดับการมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกมา ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ (ข้อ 5 – ข้อ 8) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

- 5 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรม
- 4 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง
- 3 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติคิดเป็นสัดส่วน 50%
- 2 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติบ้างแต่น้อยครั้ง
- 1 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายไม่ได้ปฏิบัติเลย

เช่น ผู้ได้รับมอบหมายได้รับทรัพยากรในการปฏิบัติกิจกรรมซิกส์ซิกมาบ่อยครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 4

3. หัวข้อหลัก c: เพื่อวัดระดับการกำหนดเรื่องในการปรับปรุงซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ (ข้อ 9 – ข้อ 10) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

- 5 หมายถึง ผู้ปฏิบัติกิจกรรมได้ปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรม
- 4 หมายถึง ผู้ปฏิบัติกิจกรรมได้มีการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง
- 3 หมายถึง ผู้ปฏิบัติกิจกรรมได้มีการปฏิบัติคิดเป็นสัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้ปฏิบัติกิจกรรมได้มีการปฏิบัติบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้มีการปฏิบัติ

เช่น ผู้ปฏิบัติกิจกรรมไม่เคยจัดลำดับความสำคัญของโปรเจกแต่ละโปรเจกเลย ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 1

4. หัวข้อหลัก d: เพื่อวัดระดับการวางแผนสำหรับซิกส์ซิกมา ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ (ข้อ 11 – ข้อ 13) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายมีการปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

4 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายมีการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง

3 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายมีการปฏิบัติคิดเป็นสัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายมีการปฏิบัติบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายไม่ได้มีการปฏิบัติ

เช่น ผู้ที่ได้รับมอบหมายในกิจกรรมซิกส์ซิกมาได้มีการกำหนดบุคคลสำคัญในการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกมาบ้าง ประมาณครึ่งหนึ่ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 3

5. หัวข้อหลัก e: เพื่อวัดระดับการประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ (ข้อ 14 – ข้อ 18) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

4 หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง

3 หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการปฏิบัติคิดเป็นสัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการปฏิบัติบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้มีการปฏิบัติ

เช่น ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมซิกส์ซิกมาได้มีได้มีการรายงานตัววัดที่สำคัญของแต่ละหน่วยงานบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 4

6. หัวข้อหลัก f: เพื่อวัดระดับการจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกมา ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ (ข้อ 19 – ข้อ 20) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการดำเนินการทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

4 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการดำเนินการบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง

3 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการดำเนินการคิดเป็นสัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการดำเนินการบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้บริหารไม่ได้มีการดำเนินการ

เช่น ผู้บริหารได้มอบรางวัลให้แก่ผู้ดำเนินการทุกครั้งที่ทำกิจกรรมดำเนินมาจนเสร็จทุกครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 5

7. หัวข้อหลัก f: เพื่อวัดระดับฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ (ข้อ 21 – ข้อ 22) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับทุกคนในองค์กร

4 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานส่วนใหญ่

3 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานคิดเป็น

สัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานส่วนน้อย

1 หมายถึง ผู้บริหารไม่มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงาน

เช่น ผู้บริหารได้มีการจัดฝึกอบรมความรู้พื้นฐานให้กับพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งเป็นส่วนน้อยขององค์กร ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 2

8. หัวข้อหลัก g: เพื่อวัดระดับการฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกมาซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ (ข้อ 23 – ข้อ 24) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับทุกคนในองค์กร

4 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานส่วนใหญ่

3 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานคิดเป็น

สัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้บริหารได้มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงานส่วนน้อย

1 หมายถึง ผู้บริหารไม่มีการฝึกจัดอบรมความรู้ให้กับพนักงาน

เช่น ผู้บริหารได้มีการจัดฝึกอบรมความรู้ด้านซิกส์ซิกมาให้กับพนักงานส่วนมากขององค์กร ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 4

9. หัวข้อหลัก h: เพื่อวัดระดับการทวนสอบผลการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ (ข้อ 25 – ข้อ 26) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

4 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติบ่อยครั้งแต่ไม่ทุกครั้ง

3 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติคิดเป็นสัดส่วน 50%

2 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายได้รับการปฏิบัติบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้ได้รับมอบหมายไม่ได้ปฏิบัติเลย

เช่น ผู้ได้รับมอบหมายได้มีการคำนวณผลจากการปฏิบัติกิจกรรมซิกส์ซิกมาทุกครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 5

10. หัวข้อหลัก i: เพื่อวัดระดับการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ (ข้อ 27 – ข้อ 30) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

4 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินกิจกรรมบ่อยครั้ง

3 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินกิจกรรมปานกลาง

2 หมายถึง ผู้บริหารมีการดำเนินกิจกรรมน้อยครั้ง

1 หมายถึง ผู้บริหารไม่มีการดำเนินกิจกรรม

เช่น ผู้บริหารมีการจัดอบรมเพื่อสร้างบุคลากร Black belt และ Green belt บ่อยครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 4

ซึ่งค่าเฉลี่ยของขั้นตอนทางการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา ได้แก่

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กร

สำหรับในส่วนนี้จะมีคำถามเกี่ยวกับลักษณะการบริหารงาน และการดำเนินงาน ภายในองค์กร จำนวน 16 ข้อ ซึ่งได้จากการศึกษาทฤษฎีของวัฒนธรรมองค์กรและได้นำรูปแบบ จำเพาะที่แสดงถึงความเป็นองค์กรที่แตกต่างกันออกไปมาตั้งเป็นคำถาม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม นั้น ระบุถึงวัฒนธรรมของตน มีลักษณะองค์กรแบบใด และมากน้อยเพียงใด ซึ่งจากการศึกษา ทฤษฎี พบว่าในองค์กรเดียวกันนั้นก็สามารถมีรูปแบบของวัฒนธรรมองค์กรหลายๆ แบบได้ด้วย เช่นกัน ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรได้แก่

ส่วนนี้แบบสอบถามจะเป็นรูปแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ โดยอ้างอิงจากลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ซึ่งเป็นวิธีการวัดทัศนคติด้วยการรวบรวมหรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะศึกษา ข้อความแต่ละข้อความจะมีทางเลือกตอบได้ 5 ทาง ซึ่งความหมายของ ทางเลือกตอบ

1. การวัดระดับลักษณะองค์กรแบบเกือหนุน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ (ข้อ 1 – ข้อ 4) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง

4 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมบ่อยครั้ง

3 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมปานกลางคิดเป็น 50%

2 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินกิจกรรมบ้างแต่น้อยครั้ง

1 หมายถึง องค์กรไม่มีการดำเนินการกิจกรรม
เช่น องค์กรมีการกระจายอำนาจให้กับพนักงานทุกครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะให้

คำตอบ คือ 5

2. การวัดระดับลักษณะองค์กรแบบปรับตัว ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ
(ข้อ 5 – ข้อ 8) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมทุกครั้ง
4 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ่อยครั้ง
3 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมปานกลางคิดเป็น 50%
2 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ้างแต่น้อยครั้ง
1 หมายถึง องค์กรไม่มีการดำเนินการกิจกรรม
เช่น องค์กรมีการส่งเสริมให้มีการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆน้อยครั้ง ซึ่งผู้ตอบก็จะ

ให้คำตอบ คือ 2

3. การวัดระดับลักษณะองค์กรแบบลำดับขั้น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ
(ข้อ 9 – ข้อ 12) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมทุกครั้ง
4 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ่อยครั้ง
3 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมปานกลางคิดเป็น 50%
2 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ้างแต่น้อยครั้ง
1 หมายถึง องค์กรไม่มีการดำเนินการกิจกรรม
เช่น องค์กรมีการทำงานที่ไม่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ตายตัวซึ่งผู้ตอบก็จะให้

คำตอบ คือ 1

4. การวัดระดับลักษณะองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยข้อ
คำถาม 4 ข้อ (ข้อ 13 – ข้อ 16) ซึ่งความหมายของทางเลือกตอบ คือ

5 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมทุกครั้ง
4 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ่อยครั้ง
3 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมปานกลางคิดเป็น 50%
2 หมายถึง องค์กรมีการดำเนินการกิจกรรมบ้างแต่น้อยครั้ง
1 หมายถึง องค์กรไม่มีการดำเนินการกิจกรรม

เช่น องค์กรมีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจนทุก
ครั้งที่ดำเนินการกิจกรรม ซึ่งผู้ตอบก็จะให้คำตอบ คือ 5

ซึ่งค่าเฉลี่ยของระดับของวัฒนธรรมองค์กรได้แก่

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

3. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานควบคุมปริญญาโทเพื่อขอคำแนะนำ เพิ่มเติม และตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลและทดสอบทดสอบแบบสอบถามโดยทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยอาศัยหลักการของเชื่อถือได้ของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งความเชื่อถือได้ของ Cronbach เป็นค่าที่ใช้วัดความเชื่อถือได้หรือ เป็นค่าที่ใช้วัดความสอดคล้องภายในของคำตอบ และถือเป็นค่าต่ำสุดของค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมของการสำรวจ โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach เป็นค่าที่เกิดจากค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคำถามทุกคำถาม ซึ่งผลที่ได้นั้นดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงความเชื่อถือของแบบสอบถามของกิจกรรมซิกส์ซิกม่าและวัฒนธรรมองค์กร

Item	Cronbach's Alpha
Six sigma Activities	0.867
Organization Culture	0.872

จากผลการคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดพบว่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach นั้นมีค่ามากกว่า 0.7 ทั้ง ปัจจัยในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า และ วัฒนธรรมองค์กร

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การแจกแบบสอบถามนั้นจะถูกส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเวลาที่ส่งจะเป็นช่วงของเวลาการทำงานปกติ ผู้ที่ตอบข้อมูลหรือให้ข้อมูลกลับมานั้นจะเป็นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า โดยผู้ตอบจะมีตำแหน่งในกิจกรรมซิกส์ซิกม่า เช่น ระดับ Six sigma promoter, Champion, Master black belt, Black belt และ Green belt ซึ่งการติดตามแบบสอบถามนั้นจะเป็นการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และโทรศัพท์เพื่อเป็นของติดตาม

แบบสอบถาม รวมเป็นจำนวน 2 รอบ ซึ่งส่งไปทั้งสิ้น 35 บริษัท และได้ตอบกลับมามีทั้งสิ้น 33 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 94.29 ซึ่งผลเป็นตามตาราง 3

ตาราง 4 แสดงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

	ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน แบบสอบถามที่ส่ง	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	คิดเป็น ร้อยละ
ประเภท อุตสาหกรรม	Electronic & Electrical	35	33	100%
	รวม		33	
	1. Master black belt		2	6%
หน้าที่ใน ซิกส์ซิกม่า	2. Black belt	35	21	64%
	3. Green belt		8	25%
	4. Other		0	0%
	รวม		33	
ผู้ถือหุ้น บริษัท	1. คนต่างชาติทั้งหมด	35	22	67%
	2. ร่วมทุน		11	33%
	รวม		33	
จำนวน พนักงาน	1. น้อยกว่า 200คน	35	0	0%
	2. มากกว่า 200 คน		33	100%
	รวม		33	
มาตรฐาน รับรองบริษัท	1. ISO9001		32	97%
	2. ISO14001	35	32	97%
	3. TS16949		21	64%

บริษัทที่เก็บข้อมูลมานั้น เป็นบริษัทของคนต่างชาติทั้งหมด 67% และ เป็นบริษัทร่วมทุนทั้งสิ้น 33% และผู้ตอบในบริษัทที่ได้เก็บข้อมูลมานั้นเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้าน ซิกส์ซิกม่า ซึ่งจากข้อมูลนั้นเป็นผู้ที่อยู่ในระดับ Black belt ขึ้นไปทั้งสิ้น 70%และ ระดับ Green belt ที่เป็นส่วนในการปฏิบัติ ซิกส์ซิกม่า จริงเป็นจำนวน 24% ขนาดของบริษัทที่เก็บมาทั้งหมดนั้น เป็นบริษัทที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 200 คน ทั้งสิ้น 100% ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ และ เป็นบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO 14001 ถึง 97% และได้รับการรับรอง TS 16949 อีก 67%

3.4 วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science for window) โดยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมา คำนวณหาค่าสถิติตามตัวแปรที่ศึกษา โดยนำมาใส่รหัสลงในแบบฟอร์มสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
2. นำข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถามตอนที่1 มาทำการวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย
3. นำข้อมูลเกี่ยวกับ แนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า และระดับวัฒนธรรมองค์กร ทำการวิเคราะห์และเสนอตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายตามเกณฑ์
4. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้สถิติทดสอบ T-test เพื่อทดสอบว่าปัจจัยใดของกิจกรรมของซิกส์ซิกม่าสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์กร และ ทดสอบ Correlation เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด และไปในทิศทางใด จากนั้นจะทำการนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย
5. นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาวิเคราะห์ผลและนำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้ทราบแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่าในแต่ละลักษณะวัฒนธรรมองค์กร

บทที่ 4

รายงานผล

4.1 ระดับการประยุกต์ใช้กิจกรรมซิกส์ซิกม่า

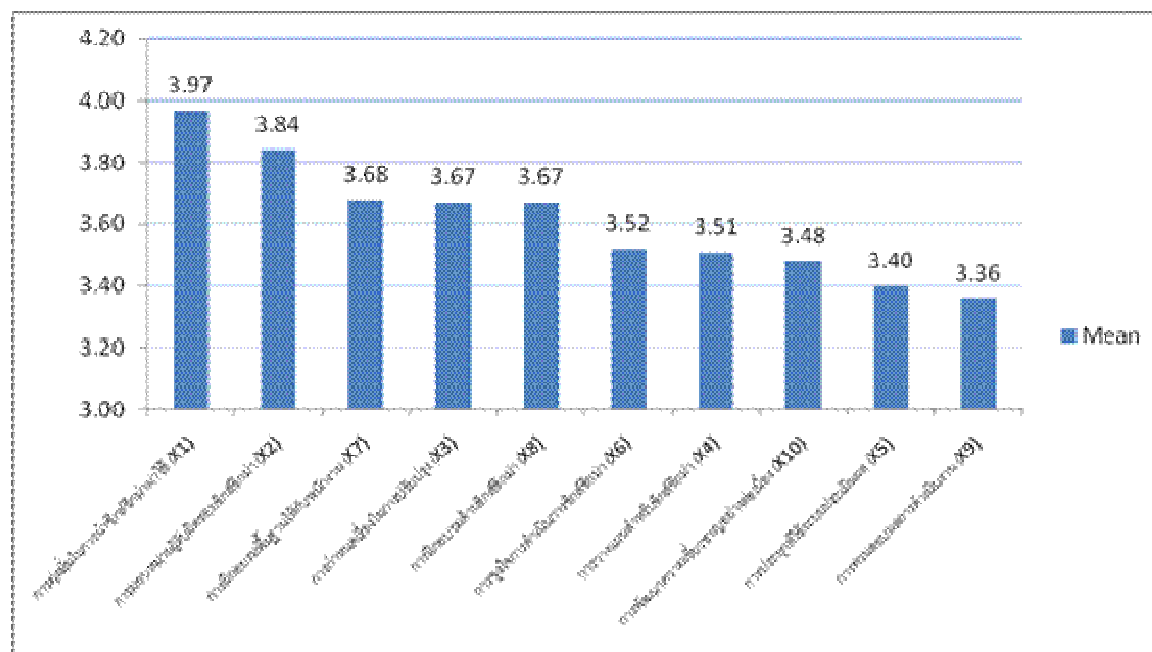
ในด้านการจัดกลุ่มของแบบสอบถาม ในส่วนของกิจกรรมในการดำเนินการในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบ ซิกส์ซิกม่า ที่ได้มีการออกแบบสอบถามจำนวน 29 ข้อ จะทำการจัดหมวดหมู่ ของคำถามตาม กิจกรรมที่ได้ทำการออกแบบมาคือ 10 หัวข้อ ได้แก่ การมุ่งมั่นในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบ ซิกส์ซิกม่า, การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง, การวางแผนสำหรับ ซิกส์ซิกม่า, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล, การจูงใจการดำเนินการ ซิกส์ซิกม่า, การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน, การฝึกอบรมด้าน ซิกส์ซิกม่า การทวนสอบผลการดำเนินงาน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างลักษณะการบริหารงาน โดยการ กำหนด ตัวแปรของกิจกรรม ทั้ง 10 หมวดเป็น CPM1 – CPM10 (Composite mean) โดยใช้ สูตรดังสมการที่ 1

$$X_{(i)} = \frac{(X_1 + X_2 + \dots + X_n)}{n} = X \quad (1)$$

ตาราง 5 ระดับการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพซิกส์ซิกม่าในองค์กร

	กิจกรรม ซิกส์ซิกม่า	Ref.	Mean	SD	ระดับ
1.	การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้	X1	3.97	0.33	มาก
2.	การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	X2	3.84	0.25	มาก
3.	การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง	X3	3.67	0.17	มาก
4.	การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า	X4	3.51	0.32	มาก
5.	การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	X5	3.40	0.25	ปานกลาง
6.	การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า	X6	3.52	0.21	มาก
7.	การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	X7	3.68	0.32	มาก
8.	การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกม่า	X8	3.67	0.26	มาก
9.	การทวนสอบผลการดำเนินงาน	X9	3.36	0.04	ปานกลาง
10.	การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	X10	3.48	0.26	ปานกลาง

จากตาราง 5 สามารถเรียงลำดับของระดับการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพชิกส์ชิกมาในองค์กรเพื่อหาปัจจัยในการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ระดับการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพชิกส์ชิกมาในองค์กร

จากภาพประกอบ 2 ได้แสดงให้เห็นว่าในแต่ละกิจกรรมของการพัฒนาคุณภาพแบบชิกส์ชิกมานั้นอยู่ในระดับมากโดยการมุ่งมั่นในการนำชิกส์ชิกมามาใช้ (X1) นั้นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.97 และรองมาคือการมอบหมายผู้รับผิดชอบชิกส์ชิกมา (X2) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.84 จึงสามารถสรุปได้เบื้องต้นว่าองค์กรต้องมีการเอาใจจริงเอาใจใส่ในการประยุกต์ใช้ชิกส์ชิกมาจึงจะประสบความสำเร็จและองค์กรจำเป็นต้องมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบเพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมชิกส์ชิกมาในองค์กร นอกจากกิจกรรมซึ่งมีอยู่กิจกรรมเดียวเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ การทวนสอบผลการดำเนินงาน (X9) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากการดำเนินกิจกรรมชิกส์ชิกมาเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีผลในการดำเนินกิจกรรม

4.2 ระดับของวัฒนธรรมองค์กร

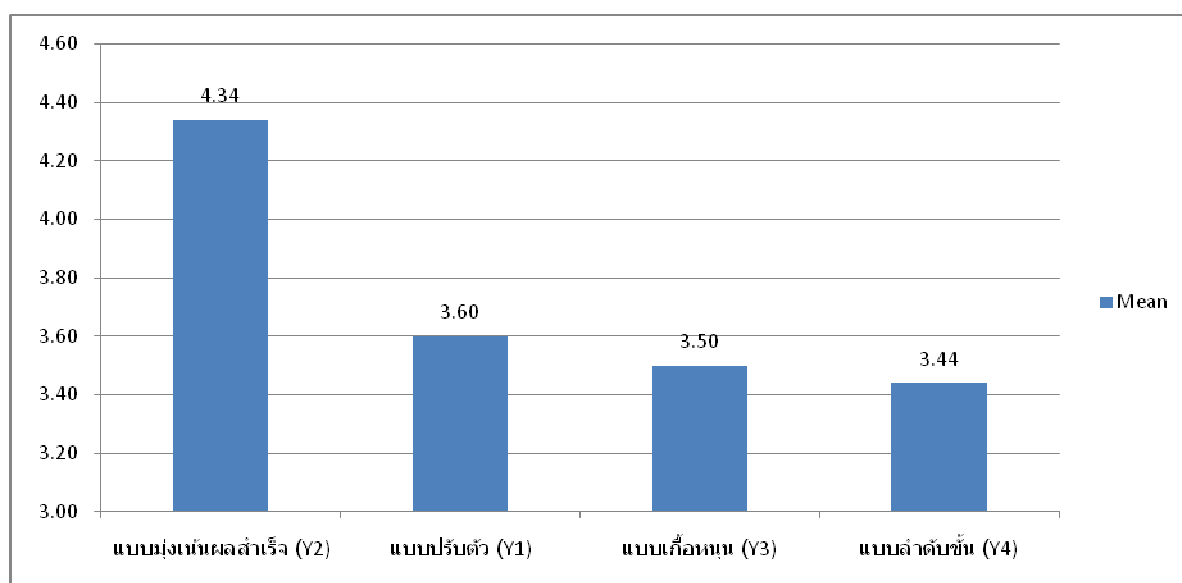
แบบสอบถาม ในส่วนของลักษณะวัฒนธรรมองค์กรนั้นได้มีการแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะได้แก่ ลักษณะวัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัว, แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ, แบบเกื้อหนุน และ แบบลำดับชั้น ซึ่งแบ่งสอบถามออกเป็น 16 ข้อ ย่อย จากนั้นทางผู้ศึกษานำข้อมูลมารวบรวมโดยหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรดังสมการที่ 2

$$Y_{(i)} = \frac{(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n)}{n} = Y \quad (2)$$

ตาราง 6 ระดับของวัฒนธรรมองค์กร

ลักษณะวัฒนธรรมองค์กร	Ref.	Mean	SD	ระดับ
1. แบบปรับตัว	Y1	3.60	0.99	มาก
2. แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ	Y2	4.34	0.75	มาก
3. แบบเกื้อหนุน	Y3	3.50	1.02	ปานกลาง
4. แบบลำดับชั้น	Y4	3.44	0.80	ปานกลาง

จากตาราง 6 สามารถเรียงลำดับของระดับวัฒนธรรมองค์กรในองค์กรเพื่อหาระดับของวัฒนธรรมองค์กรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังแสดงในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ระดับของวัฒนธรรมองค์กร

จากภาพประกอบ 3 ได้แสดงให้เห็นว่าระดับวัฒนธรรมองค์กรของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีระดับขององค์กรที่มุ่งเน้นผลสำเร็จ (Y2) สูงที่สุดซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.34 สามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่าอุตสาหกรรมประเภทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีลักษณะขององค์กรที่มุ่งเน้นผลสำเร็จเป็นหลัก เป็นลักษณะขององค์กรที่ต้องมีแข่งขันเพื่อสร้างผลกำไรให้กับองค์กรตนเอง นอกจากนี้ระดับของวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้น (Y4) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.44 ซึ่งน้อยที่สุด ตรงกับทฤษฎีว่าระดับของวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้ส่วนมากเป็นลักษณะขององค์กรของราชการ

4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับแนวทางซิกส์ซิกม่า

4.3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย T-test

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรและการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพ โดยการทดสอบทางสถิติโดยใช้ T-test โดยที่

สมมติฐาน

H0 : วัฒนธรรมองค์กรไม่ส่งผลต่อระดับการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า

H1 : วัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อระดับการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า

วัฒนธรรมองค์กรที่นำมาทดสอบมี 4 แบบคือ

Y1 = แบบปรับตัว (Developmental/Adaptability Culture)

Y2 = แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture)

Y3 = แบบเกื้อหนุน (Group/Clan Culture)

Y4 = แบบลำดับชั้น (Hierarchical/Factual Culture)

การวิเคราะห์ข้อมูล T-test พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ซึ่งผลดูได้จากตารางด้านล่าง

ตาราง 7 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยต่างๆตามผลทดสอบทั้ง 4 การทดสอบ

ตัวแปร	Y1	Y2	Y3	Y4
X1: การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกมามาใช้	*0.007	*0.018	*0.000	*0.039
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	*0.000	*0.000	*0.009	*0.000
X3: การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง	0.136	0.620	0.512	*0.044
X4: การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า	0.110	*0.001	*0.000	*0.002
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	*0.050	*0.010	*0.000	*0.002
X6: การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า	*0.043	0.419	*0.020	*0.039
X7: การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	0.129	*0.008	*0.003	*0.001
X8: การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกม่า	0.470	0.134	0.119	*0.035
X9: การทวนสอบผลการดำเนินงาน	0.746	0.119	*0.029	0.166
X10: การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	0.121	0.610	*0.014	*0.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์พบว่าแต่ละวัฒนธรรมนั้นจะมีปัจจัยในการประยุกต์ใช้ที่คล้ายคลึงกันแต่ก็มีหลายปัจจัยจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละวัฒนธรรมองค์กร

ตาราง 8 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบปรับตัว

ตัวแปร	วัฒนธรรมแบบปรับตัว
X1: การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้	0.007
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	0.000
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	0.050
X6: การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า	0.043

วัฒนธรรมแบบปรับตัว ควรมีการมุ่งมั่นในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาใช้และการมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า ในการประยุกต์ใช้ซึ่งเป็นพื้นฐานในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาประยุกต์ใช้ แต่การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล และการจูงใจการดำเนินการ ซิกส์ซิกม่าจะตรงกับลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้ จะเน้นในการในการปรับเปลี่ยน และการตัดสินใจของพนักงานจึงไม่ต้องการขั้นตอนอะไรมากในการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ใช้การปรับปรุงแบบ ซิกส์ซิกม่า

ตาราง 9 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

ตัวแปร	วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ
X1: การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้	0.018
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	0.000
X4: การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า	0.001
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	0.010
X7: การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	0.008

วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ ควรมีการมุ่งมั่นในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาใช้และการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ซิกส์ซิกม่า ซึ่งเป็นพื้นฐาน แต่ สิ่งทีปฏิบัติในการนำ ซิกส์ซิกม่า เข้ามาใช้ในวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้ควรมีการวางแผนสำหรับ ซิกส์ซิกม่า เพื่อให้บุคลากรในองค์กรมีเตรียมพร้อมในการปรับปรุง การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงานนั้นก็อีกส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้ที่ทำให้พนักงานได้รับความรู้เพื่อริเริ่มนำระบบการปรับปรุงแบบ ซิกส์ซิกม่า

เข้ามาใช้ และประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลเพื่อสะท้อนความสำเร็จซึ่งเป็นแรงกระตุ้นในการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 10 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน

ตัวแปร	วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน
X1: การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้	0.000
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	0.009
X4: การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า	0.000
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	0.000
X6: การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า	0.020
X7: การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	0.003
X9: การทวนสอบผลการดำเนินงาน	0.029
X10: การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	0.014

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน ควรมีการมุ่งมั่นในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบ ซิกส์ซิกม่าซึ่งเป็นพื้นฐาน แต่การประยุกต์ใช้ ซิกส์ซิกม่า ในองค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบนี้ควรมีการวางแผนสำหรับ ซิกส์ซิกม่า, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล, การจูงใจการดำเนินการ ซิกส์ซิกม่า เนื่องจากวัฒนธรรมแบบนี้จะมุ่งเน้นด้านวิธีการความเป็นเหตุเป็นผล และการฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน การทวนสอบผลการดำเนินงาน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องซึ่งลักษณะองค์แบบนี้มีการดำเนินกิจกรรมมากมายเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

ตาราง 11 แสดงค่าสรุปผลค่า P value ของปัจจัยที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมแบบแบบลำดับขั้น

ตัวแปร	วัฒนธรรมแบบแบบลำดับขั้น
X1: การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้	0.039
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า	0.000
X3: การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง	0.044
X4: การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า	0.002
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	0.002
X6: การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า	0.039
X7: การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	0.001

X8: การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกม่า	0.035
X10: การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	0.003

สุดท้ายวัฒนธรรมแบบแบบลำดับชั้น ควรมีการมุ่งมั่นในการนำ ซิกส์ซิกม่า มาใช้ และการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ซิกส์ซิกม่า ซึ่งเป็นพื้นฐาน แต่ การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง การวางแผนสำหรับ ซิกส์ซิกม่านั้นจะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนขององค์กรที่มีลักษณะวัฒนธรรมแบบนี้ การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลและการจูงใจการดำเนินการ ซิกส์ซิกม่า นั้นเป็นตัวกระตุ้นให้กับองค์กรเนื่องจากองค์กรเน้นการแข่งขันเพื่อมุ่งไปสู่ผลสำเร็จ การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน, การฝึกอบรมด้าน ซิกส์ซิกม่า, การทวนสอบผลการดำเนินงาน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง ลักษณะดำเนินงานเป็นขั้นตอนเพื่อให้เกิดความมั่นคงในองค์กร จึงจำเป็นต้องใช้ปัจจัยที่มากมายในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

4.3.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย Correlation

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรและการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพ โดยการทดสอบทางสถิติโดยใช้ Correlation โดยที่

วัฒนธรรมองค์กรที่นำมาทดสอบมี 4 แบบคือ

Y1 = แบบปรับตัว (Developmental/Adaptability Culture)

Y2 = แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture)

Y3 = แบบเกื้อหนุน (Group/Clan Culture)

Y4 = แบบลำดับชั้น (Hierarchical/Factual Culture)

การวิเคราะห์ข้อมูล Correlation ได้นำตัวแปรที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมองค์กรแต่ละแบบมาเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ โดยทั้งนี้ได้พิจารณาแบ่งระดับค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ โดยที่พิจารณาที่ค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรใดๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันมาก ในขณะที่อาจพิจารณาความสัมพันธ์โดยแบ่งเป็นระดับรองลงมาอีกด้วย ได้แก่ ระดับปานกลางโดยการพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.3 - 0.5 และกรณีที่ถือว่ามีความสัมพันธ์กันน้อยมากซึ่งอาจพิจารณาโดยอ้างอิงสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่มีค่าน้อยกว่าช่วงตั้งแต่ 0.3 ลงมา นอกจากนั้นเครื่องหมายบวกแสดงถึงมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน และในทางตรงกันข้ามเครื่องหมายลบแสดงถึงความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

1. ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัว กับแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกมาในลักษณะองค์กรแบบปรับตัว

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
X1	.259 ^a	.067	.037	.61481
X2	.645 ^a	.416	.397	.48631
X5	.445 ^a	.198	.172	.57003
X6	.332 ^a	.110	.081	.60052

Predictors: (Constant), การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกมามาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกมา, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล และ การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกมา

Dependent Variable: ลักษณะองค์กรแบบปรับตัว

จากตาราง 12 ผลการทดสอบการถดถอยพหุคูณ พบว่าแนวทางในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกมา การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกมามีความสัมพันธ์สูงสุดถึง 0.645 และมีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ถึง 41.6% และการประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลมีความสัมพันธ์รองลงมา 0.445 มีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 19.8% แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรทั้งสี่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางบวก ดังนั้นถ้าทางองค์กรที่มีลักษณะองค์กรแบบปรับตัวจึงควรใช้แนวทางทั้งสิ้น

2. ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ กับแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกมา

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกมาในลักษณะองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
X1	.384 ^a	.148	.120	.53968
X2	.521 ^a	.272	.248	.49896
X4	.609 ^a	.371	.351	.46363
X5	.480 ^a	.230	.206	.51284

X7	.737 ^a	.543	.528	.39515
----	-------------------	------	------	--------

Predictors: (Constant), การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า, การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล และ การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน

Dependent Variable: ลักษณะองค์แบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

จากตาราง 13 ผลการทดสอบการถดถอยพหุคูณ พบว่าแนวทางในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงานมีความสัมพันธ์สูงสุดถึง 0.737 และมีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ถึง 54.3% และการมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่ามีความสัมพันธ์รองลงมา 0.609 มีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 37.1% แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรทั้งห้า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางบวก ดังนั้นถ้าทางองค์กรที่มีลักษณะองค์การแบบปรับตัวจึงควรใช้แนวทางทั้งห้านี้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบเกื้อหนุน กับแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์การแบบเกื้อหนุน

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
X1	.266 ^a	.071	.041	.72877
X2	.538 ^a	.289	.266	.63732
X4	.515 ^a	.265	.241	.64809
X5	.260 ^a	.067	.037	.73010
X6	.426 ^a	.182	.155	.68391
X7	.577 ^a	.332	.311	.61771
X9	.012 ^a	.000	-.032	.75599
X10	.434 ^a	.188	.162	.68120

Predictors: (Constant), การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า, การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล, การจูงใจ

การดำเนินการซิกส์ซิกม่า, การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน, การทวนสอบผลการดำเนินงาน และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

Dependent Variable: ลักษณะองค์แบบเกื้อหนุน

จากตาราง 14 ผลการทดสอบการถดถอยพหุคูณ พบว่าแนวทางในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน คือ การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า ความสัมพันธ์ 0.538 เพอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 28.9%, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล ความสัมพันธ์ 0.515 เพอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 26.5% และ การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน ความสัมพันธ์ 0.577 เพอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 33.2% แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรทั้งแปด มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางบวก ดังนั้นถ้าทางองค์กรที่มีลักษณะองค์แบบปรับตัวจึงควรใช้แนวทางทั้งแปดนี้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับขั้น กับแนวทางในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่าในลักษณะองค์แบบลำดับขั้น

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
X1	.647 ^a	.419	.400	.40026
X2	.598 ^a	.357	.337	.42085
X3	.113 ^a	.013	-.019	.52167
X4	.704 ^a	.496	.479	.37290
X5	.598 ^a	.357	.337	.42091
X6	.532 ^a	.283	.260	.44458
X7	.680 ^a	.463	.445	.38481
X8	.509 ^a	.259	.235	.45197
X10	.619 ^a	.383	.363	.41249

Predictors: (Constant), การมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้, การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า, การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง, การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า, การ

ประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล, การจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า, การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน, การฝึกอบรมด้านซิกส์ซิกม่า และการพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

Dependent Variable: ลักษณะองค์แบบลำดับขั้น

จากตาราง 15 ผลการทดสอบการถดถอยพหุคูณ พบว่าแนวทางในการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน คือ การกำหนดเรื่องในการปรับปรุงความสัมพันธ์ 0.704 เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 49.6%, การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงานความสัมพันธ์ 0.680 เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 46.3% และ การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องความสัมพันธ์ 0.619 เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 38.3%, แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรทั้งเก้า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางบวก ดังนั้นถ้าทางองค์กรที่มีลักษณะองค์แบบปรับตัวจึงควรใช้แนวทางทั้งเก้าตัวนี้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบปรับตัว

จากการศึกษาวัฒนธรรมแบบปรับตัวพบว่า ความสัมพันธ์ในการมอบหมายผู้รับผิดชอบ ซิกซ์ซิกม่ามีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์สูงสุดถึง 41.6% และ การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลมี มีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์รองลงมาที่ 19.8% ที่มีความสัมพันธ์สูงกับวัฒนธรรมแบบปรับตัว

วัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัวมีลักษณะที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการตีความ หรือคาดการณ์ภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในองค์กรที่สามารถตอบสนองได้ ตลอดเวลาโดยเห็นได้ว่าลักษณะองค์กรแบบนี้มีปัจจัยที่ต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง องค์กรน้อยและมีการให้อิสระต่อพนักงานในการตัดสินใจโดยมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบทางซิกซ์ซิกม่าจากการศึกษาจึงพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างซึ่งตรงกับลักษณะขององค์กรแบบปรับตัวและการมอบหมายผู้รับผิดชอบมีความสัมพันธ์สูงซึ่งตรงกับลักษณะขององค์กร นอกจากนี้การประเมินผลที่มีระดับความสัมพันธ์รองลงมายังสามารถสะท้อนผลการปฏิบัติงานกิจกรรมว่ามีความสำเร็จ มากน้อยเพียงใดตามที่องค์กรให้อิสระกับพนักงานในการดำเนินการ สิ่งทีกล่าวมานั้นจะทำให้องค์กร สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันสูง

5.2 บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

จากการศึกษาวัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จพบว่าพบว่าการฝึกอบรมพื้นฐานให้กับ พนักงานมีความสัมพันธ์ มีเปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์สูงสุดถึง 54.3% และ การมอบหมาย ผู้รับผิดชอบซิกซ์ซิกม่ามีความสัมพันธ์รองลงมาที่เปอร์เซ็นต์ความสัมพันธ์ 37.1% ที่มีความสัมพันธ์ สูงกับวัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จนั้นมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน เป้าหมายองค์กร ผู้นำมุ่งเห็น ผลสำเร็จตามเป้าหมายเช่น ตัวเลขยอดขายเพิ่มขึ้น ผลประกอบการมีกำไร หรือมีเปอร์เซ็นต์ส่วน แบ่งของตลาด พนักงานทุกคนต้องทำงานอย่างหนักเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ดังนั้น พนักงานทุกคนจึงมีส่วนช่วยเป็นอย่างมากในการพัฒนาองค์กร การให้ความรู้กับพนักงานจะทำให้มี ความรู้ความสามารถเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามเป้าหมายของบริษัท นอกจากนี้ลักษณะองค์กร แบบนี้มีการแข่งขันสูงเพื่อทำทุกวิถีทางให้องค์กรประสบความสำเร็จ การมอบหมายจึงผู้รับผิดชอบ จึงมีส่วนสำคัญที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้ซึ่งตรงกับวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้เนื่องจากบุคคล

ที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรรูปแบบนี้คือพนักงานและมีการแข่งขันในด้านการทำงานสูงดังนั้นการมอบหมายจึงเป็นอีกส่วนที่สำคัญทำให้การประยุกต์ระบบซิกส์ซิกม่าประสบความสำเร็จ

5.3 บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบเกือหนุ่

จากการศึกษาวัฒนธรรมแบบเกือหนุ่พบว่าการมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 28.9%, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล ความสัมพันธ์ 26.5% และ การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 33.2% ที่มีความสัมพันธ์สูงกับวัฒนธรรมแบบเกือหนุ่

วัฒนธรรมแบบเกือหนุ่มีลักษณะที่เน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานซึ่งเพื่อดำเนินการทางด้านซิกส์ซิกม่าองค์กรดังนั้นผลการศึกษาที่ออกมาจึงตรงกับลักษณะองค์กรแบบนี้ คือมีการฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน ซึ่งจุดประสงค์ของการฝึกอบรมคือให้พนักงานมีความรู้ความสามารถ เพื่อช่วยให้พนักงานส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร นอกจากนั้นการมอบหมายความรับผิดชอบให้พนักงานก็เป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะวัฒนธรรมองค์กรในรูปแบบนี้เพราะการให้ความสำคัญไปที่คนของลักษณะองค์กรในรูปแบบนี้ เป็นการสะท้อนภาพขององค์กรที่แสดงความร่วมมือกันในบุคลากรขององค์กร นอกจากนั้นการประเมินผลยังสามารถแสดงผลการดำเนินการของการดำเนินกิจกรรมในองค์กรที่คอยประเมินความสำเร็จของพนักงาน ว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

5.4 บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลของวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบเกือหนุ่กับแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า พบว่ามีความสัมพันธ์การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า เปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 28.9%, การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผลเปอร์เซนต์ความสัมพันธ์ 26.5% และ การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงานความสัมพันธ์ 33.2% ที่มีความสัมพันธ์สูงกับวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น

วัฒนธรรมแบบลำดับขั้น พบว่ามีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกิจกรรมย่อยของซิกส์ซิกม่าเกือบทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้การประยุกต์ใช้ระบบบริหารซิกส์ซิกม่าได้เป็นอย่างดี คือลักษณะวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความเป็นเหตุผล มีขั้นตอนการดำเนินงาน มีระเบียบปฏิบัติ และมุ่งเน้นให้ดำเนินการตามระเบียบขั้นตอนที่กำหนดไว้ ซึ่งจะสอดคล้องกับการดำเนินงานตามแบบซิกส์ซิกม่า ที่มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ ใช้ข้อมูลและเหตุผล รวมทั้งมีลักษณะสายบังคับบัญชาแบบบนลงล่าง (Top down)

5.5 ข้อเสนอแนะ

จากงานศึกษาในครั้งนี้เราสามารถรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่าในแต่ละรูปแบบองค์กร และทราบถึงแนวทางในการประยุกต์ใช้ซึ่งแต่ละรูปแบบองค์กรก็มีความแตกต่างกันตามแต่ละลักษณะ วัฒนธรรมขององค์กร อย่างไรก็ตามการนำไปใช้จริงนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาให้ลึกลงไป เพื่อที่จะทราบวิธีการย่อยของแต่ละปัจจัยที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่าในองค์กร เพื่อที่จะเติมเต็มวิธีการและเพื่อให้การประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่าในองค์กรนั้นประสบผลสำเร็จสูงสุด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- Cameron, Kim S.; & Quinn, Robert E. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture : Based on the Competing Values Framework*. Reading, Mass.: Addison-Wesley. (Addison-Wesley Series on Organization Development)
- Cronbach, L. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*. 16: 297-334.
- Daft, Richard L.; & Lane, Pat. (2002). *The Leadership Experience*. Fort Worth, TX: Harcourt College Publishers. (The Dryden Press Series in Management)
- Daniel, I. Prajogo; & Christopher, M. McDermott. (2005). The Relationship between Total Quality Management Practices and Organizational Culture. *International Journal of Operations & Production Management*. 25(11): 1101.
- Daulatram, B. Lund. (2003). Organizational Culture and Job Satisfaction. *The Journal of Business & Industrial Marketing*. 18(2/3): 219.
- Denison, DR; & Spreitzer, GM. (1991). Organizational Culture and Organizational Development: A Competing Values Approach. *Research in organizational change and development*. 5(1): 1-21.
- Dennis, Adsit. (2003). Better, Cheaper, Faster: Pick All Three. *Call Center Magazine*. 16(8): 72.
- Heidt, Gerald E. (2006). *A Descriptive, Correlational Analysis between Social Capital and Performance of Six Sigma Professionals*. D.M. United States -- Arizona: University of Phoenix.
- Jiju, Antony. (2008). *Can Six Sigma Be Effectively Implemented in Smes?* 420.
- Johannes, Freiesleben. (2006). Communicating Six Sigma's Benefits to Top Management. *Measuring Business Excellence*. 10(2): 19.
- Joseph, A. (2008). *An Empirical Study on the Impact of Six Sigma and Quality Improvement Programs on Manufacturing and Service Companies*. M.S. United States -- California: California State University, Long Beach.
- Leathers, Lee Edward. (2002). *Six Sigma: Changing a Culture*. M.S. United States -- Kentucky: University of Louisville.
- Lee, Kuo-liang. (2002). *Critical Success Factors of Six Sigma Implementation and the Impact on Operations Performance*. D.Eng. United States -- Ohio: Cleveland State University.

- Maneesh, Kumar; Jiju, Antony; & Alex, Douglas. (2009). Does Size Matter for Six Sigma Implementation? *TQM Journal*. 21(6): 623.
- Martin, F. (2008). *A Performance Technologist's Approach to Process Performance Improvement*. 30.
- Michael, M. Grant. (2007). Performance Management. *Leadership Excellence*. 24(3): 19.
- Moorhead, Gregory; & Griffin, Ricky W. (1995). *Organizational Behavior : Managing People and Organizations*. Boston: Houghton Mifflin.
- Obeng, K.; & Sakano, R. (2000). The Effects of Operating and Capital Subsidies on Total Factor Productivity: A Decomposition Approach. *Southern Economic Journal*.
- Ouchi, William G. (1981). *Theory Z : How American Business Can Meet the Japanese Challenge*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Quinn, Robert E.; & Rohrbaugh, John. (1983). A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis. *Management Science*. 29(3): 363.
- Randy, G. Pennington. (2003). Change Performance to Change the Culture. *Industrial and Commercial Training*. 35(6/7): 251.
- Schein, Virginia E. (1985). Organizational Realities: The Politics of Change. *Training and Development*.
- Tommy, Y. Lo. (2002). *Quality Culture: A Product of Motivation within Organization*.
- Tran, David. (2006). *Factors in the Successful Implementation of Six Sigma in Canadian Manufacturing Firms*. M.B.A. Canada: Carleton University (Canada). from
- Vince, Grant. (2006). Six Sigma - Starting Simply. *Management Services*. 50(4): 21.
- Wiley, Carolyn. (1997). What Motivates Employees According to over 40 Years of Motivation Surveys. *International Journal of Manpower*. 18(3): 263.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจการ โครงการวิจัย การศึกษาความสัมพันธ์การประยุกต์ใช้ Six Sigma กับวัฒนธรรมองค์กร
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, นครนายก 26120

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

(กรุณาใส่หมายเลขที่ท่านเลือกในช่อง สีเหลี่ยม)

ประเภทอุตสาหกรรม	เลือก no.
no.1 Electrical parts	no.6 Textile
no.2 Electronics parts	no.7 Mold&Tooling
no.3 Automotive parts	no.8 Construction material
no.4 Petrol chemical	no.9 Others.....
no.5 Food & Drug	

ท่านเกี่ยวข้องกับ Six Sigma	เลือก no.
no.1 Six Sigma Top Leader	
no.2 Leader Champion	
no.3 Champion	
no.4 Six Sigma Promotor	
no.5 Master Black Belt	
no.6 Black Belt	
no.7 Green Belt	
no.8 Others, Pls specify.....	

ผู้ถือหุ้นหลักของบริษัทท่านคือ	เลือก no.
no.1 คนไทยทั้งหมด	
no.2 ต่างชาติทั้งหมด ระบุ.....	
no.3 ร่วมทุน	

จำนวนพนักงานของบริษัท	เลือก no.
no.1 น้อยกว่า 200 คน	
no.2 มากกว่า 200 คน	

บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
"ไม่ได้" = 0, "ได้รับรอง" = 1
ISO 9001
ISO 14001
TS 16949

ท่านร่วมงานกับบริษัทมานานเท่าใด	เลือก no.
no.1 น้อยกว่า 2 ปี	
no.2 2-5 ปี	
no.3 มากกว่า 5 ปี	

ส่วนที่ 2 : การดำเนินการ Six Sigma ขององค์กร

บริษัท ฯของท่านได้มีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

		โปรดเลือกหมายเลข				
		น้อย	----->	มาก		
1	a. การมุ่งมั่นในการนำ Six Sigma มาใช้					
	ผู้นำได้รับการอบรมในเรื่องแนวคิด Six Sigma และวิธีการของ Six Sigma	1	2	3	4	5
2	ผู้นำได้กำหนดถึงตัวขับเคลื่อน(ปัจจัยสนับสนุน)สำหรับการประยุกต์ใช้ Six Sigma	1	2	3	4	5
	มีการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์จากการนำ Six Sigma มาใช้	1	2	3	4	5
4	ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดตัววัดถึงความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ Six Sigma	1	2	3	4	5
b. การมอบหมายหัวหน้าผู้รับผิดชอบ Six Sigma						
5	หัวหน้า Champion สามารถรายงานตรงต่อ CEO	1	2	3	4	5
6	Champion มีสถานะผู้นำ, การชักจูงให้ผู้อื่นยอมรับ	1	2	3	4	5
7	Champion ได้รับมอบ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ตัววัดที่ชัดเจน	1	2	3	4	5
8	Champion มีทรัพยากรเพียงพอ และอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม Six Sigma	1	2	3	4	5
9	c. การกำหนดเรื่องในการปรับปรุงคุณภาพ					
	มีการพัฒนารายการหัวข้อโปรเจค จากโอกาสทางการทำธุรกิจ และผลตอบแทน	1	2	3	4	5
10	มีการจัดลำดับความสำคัญของโปรเจค จากความต้องการของลูกค้า ผลตอบแทนทางธุรกิจ	1	2	3	4	5
11	d. การวางแผนสำหรับ Six Sigma					
	มีการพัฒนา แผนการดำเนินกิจกรรม(Road Map) ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละหน่วยงาน	1	2	3	4	5
12	มีการวางแผนผังองค์กร กำหนดบุคคลที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรม Six Sigma	1	2	3	4	5
13	อุปสรรคในการดำเนินการ มีการชี้แจง และกำจัดออก	1	2	3	4	5
14	e. การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล					
	มีการจัดทำแผนผังคะแนน (Score Card) ที่จะติดตาม Saving และ Profitability	1	2	3	4	5

15	มีการรายงานตัววัดที่สำคัญของแต่ละหน่วยงานอย่างเป็นประจำ	1	2	3	4	5
16	มีการแลกเปลี่ยนความรู้ นำเสนอโปรเจค Six Sigma ที่ดำเนินการเสร็จสิ้น	1	2	3	4	5
17	มาตรการการแก้ไขปัญหาที่ได้จัดดำเนินการแล้ว ได้ถูกเผยแพร่	1	2	3	4	5
	f. การจูงใจการดำเนินการ Six Sigma	น้อย	----->			มาก
19	กระบวนการของโปรเจคที่มีผลงานดีเยี่ยม ได้ถูกดำเนินการ	1	2	3	4	5
20	มีระบบการให้ผลตอบแทน จากการดำเนินการโปรเจค และประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนรับทราบ	1	2	3	4	5
	g. การฝึกอบรมพื้นฐานให้พนักงาน	น้อย	----->			มาก
21	แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการและแนวคิดด้านสถิติได้มีการฝึกอบรมทั่วทั้งองค์กร	1	2	3	4	5
22	วิสัยทัศน์ ค่านิยมขององค์กร ได้ถูกประชาสัมพันธ์และเข้าใจทั่วทั้งองค์กร	1	2	3	4	5
	h. การฝึกอบรมด้าน Six Sigma	1	2	3	4	5
23	การจัดฝึกอบรม Green Belt และ Black Belt ได้มีการจัดทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการทำโปรเจค	1	2	3	4	5
24	มีการสื่อสารถึงความคาดหวังของผลการปรับปรุงกับ Green Belt และ Black Belt	1	2	3	4	5
	i. การทวนสอบผลการดำเนินการ	น้อย	----->			มาก
25	หน่วยงานด้านการเงินมีการตรวจสอบ Saving ในแต่ละโปรเจค	1	2	3	4	5
26	มีการเปรียบเทียบผลการปรับปรุงกับเป้าหมายของโปรเจค	1	2	3	4	5
	j. การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	น้อย	----->			มาก
27	มีการสร้าง Black Belt และ Green Belt อย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
28	มีการสร้างทีมใหม่มาทำโปรเจคอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
29	ทีมผู้บริหารมีการกระตุ้นความสนใจในกิจกรรม Six Sigma อย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
30	มีการรับข้อมูลย้อนกลับจากพนักงาน เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการด้าน Six Sigma	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับวัฒนธรรม พฤติกรรม และทัศนคติของคนในองค์กร

บริษัท ฯ ของท่านได้มีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

โปรดเลือกหมายเลข

		น้อย	----->	มาก
1	ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการมีข้อคิดเห็น	1	2 3 4 5	
2	กระจายอำนาจสู่พนักงานทุกระดับ	1	2 3 4 5	
	ดำเนินการประเมินเกี่ยวกับพนักงาน และความคิดเห็นของพนักงาน	1	2 3 4 5	
3	พนักงาน			
	ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การร่วมมือกันทำงาน	1	2 3 4 5	
4	เป็นทีม			
5	เน้นความยืดหยุ่นในการกระจายอำนาจในการทำงาน	1	2 3 4 5	
	มีอัตราการขยายตัว การเติบโต และการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง	1	2 3 4 5	
6				
7	มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง	1	2 3 4 5	
8	มีการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1	2 3 4 5	
9	เน้นการควบคุม และการตั้งอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลาง	1	2 3 4 5	
10	มีการทำงานที่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ตายตัว	1	2 3 4 5	
11	มีการส่งเสริมความมั่นคง และ ความต่อเนื่องในการทำงาน	1	2 3 4 5	
12	สามารถคาดคะเนประสิทธิภาพในการทำงานที่จะเกิดขึ้นได้	1	2 3 4 5	
13	ส่งเสริมการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก	1	2 3 4 5	
14	มีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจน	1	2 3 4 5	
	มีการประเมินมีประสิทธิภาพ, ประสิทธิภาพ และ	1	2 3 4 5	
15	ความสามารถในการทำกำไรอย่างต่อเนื่อง			
16	มีการส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างมีคุณภาพ	1	2 3 4 5	

ขอขอบพระคุณที่กรุณาใช้เวลาให้ข้อมูล

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสำรวจการ โครงการวิจัย การศึกษาความสัมพันธ์การประยุกต์ใช้ Six Sigma กับวัฒนธรรมองค์กร
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, นครนายก 26120

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

(กรุณาใส่หมายเลขที่ท่านเลือกในช่อง สีเหลี่ยม)

ประเภทอุตสาหกรรม	เลือก no.
no.1 Electrical parts	no.6 Textile
no.2 Electronics parts	no.7 Mold&Tooling
no.3 Automotive parts	no.8 Construction material
no.4 Petrol chemical	no.9 Others.....
no.5 Food & Drug	

ท่านเกี่ยวข้องกับ Six Sigma เลือก no.

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| no.1 Six Sigma Top Leader | เลือก no. 6 |
| no.2 Leader Champion | |
| no.3 Champion | |
| no.4 Six Sigma Promotor | |
| no.5 Master Black Belt | |
| no.6 Black Belt | |
| no.7 Green Belt | |
| no.8 Others, Pls specify..... | |

ผู้ถือหุ้นหลักของบริษัทท่านคือ	เลือก no.
no.1 คนไทยทั้งหมด	เลือก no. 2
no.2 ต่างชาติทั้งหมด ระบุ.....	
no.3 ร่วมทุน	

จำนวนพนักงานของบริษัท	เลือก no.
no.1 น้อยกว่า 200 คน	เลือก no. 2
no.2 มากกว่า 200 คน	

บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

"ไม่ได้" = 0, "ได้รับรอง" = 1

ISO 9001	เลือก no. 1
ISO 14001	เลือก no. 1
TS 16949	เลือก no. 1

ท่านร่วมงานกับบริษัทมานานเท่าใด เลือก no.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| no.1 น้อยกว่า 2 ปี | เลือก no. 1 |
| no.2 2-5 ปี | |
| no.3 มากกว่า 5 ปี | |

ส่วนที่ 2 : การดำเนินการ Six Sigma ขององค์กร

บริษัท ฯของท่านได้มีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

a. การมุ่งมั่นในการนำ Six Sigma มาใช้		น้อย	----->			มาก
1	ผู้นำได้รับการอบรมในเรื่องแนวคิด Six Sigma และวิธีการของ Six Sigma	1	2	3	(4)	5
2	ผู้นำได้กำหนดถึงตัวขับเคลื่อน(ปัจจัยสนับสนุน)สำหรับการประยุกต์ใช้ Six Sigma	1	2	3	(4)	5
3	มีการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์จากการนำ Six Sigma มาใช้	1	2	(3)	4	5
4	ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดตัววัดถึงความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ Six Sigma	1	2	3	(4)	5
b. การมอบหมายหัวหน้าผู้รับผิดชอบ Six Sigma						
5	หัวหน้า Champion สามารถรายงานตรงต่อ CEO	1	2	(3)	4	5
6	Champion มีสถานะผู้นำ, การชักจูงให้ผู้อื่นยอมรับ	1	2	3	(4)	5
7	Champion ได้รับมอบ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ตัววัดที่ชัดเจน	1	2	3	(4)	5
8	Champion มีทรัพยากรเพียงพอ และอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม Six Sigma	1	2	(3)	4	5
c. การกำหนดเรื่องในการปรับปรุงคุณภาพ						
9	มีการพัฒนารายการหัวข้อโปรเจค จากโอกาสทางการทำธุรกิจ และผลตอบแทน	1	2	(3)	4	5
10	มีการจัดลำดับความสำคัญของโปรเจค จากความต้องการของลูกค้า ผลตอบแทนทางธุรกิจ	1	2	(3)	4	5
d. การวางแผนสำหรับ Six Sigma						
11	มีการพัฒนา แผนการดำเนินกิจกรรม(Road Map) ซึ่งมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละหน่วยงาน	1	2	(3)	4	5
12	มีการวางแผนผังองค์กร กำหนดบุคคลที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรม Six Sigma	1	2	(3)	4	5
13	อุปสรรคในการดำเนินการ มีการชี้แจง และกำจัดออก	1	2	(3)	4	5
e. การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล		น้อย	----->			มาก

14	มีการจัดทำแผนผังคะแนน (Score Card) ที่จะติดตาม Saving และ Profitability	1	2	3	4	5
15	มีการรายงานตัววัดที่สำคัญของแต่ละหน่วยงานอย่างเป็นประจำ	1	2	3	4	5
16	มีการแลกเปลี่ยนความรู้ นำเสนอโปรเจค Six Sigma ที่ดำเนินการเสร็จสิ้น	1	2	3	4	5
17	มาตรการการแก้ไขปัญหาที่ได้จัดดำเนินการแล้ว ได้ถูกเผยแพร่	1	2	3	4	5
f. การจูงใจการดำเนินการ Six Sigma		น้อย	----->			มาก
19	กระบวนการยกย่องโปรเจคที่มีผลงานดีเยี่ยม ได้ถูกดำเนินการ	1	2	3	4	5
20	มีระบบการให้ผลตอบแทน จากการดำเนินการโปรเจค และประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนรับทราบ	1	2	3	4	5
g. การฝึกอบรมพื้นฐานให้พนักงาน		น้อย	----->			มาก
21	แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการและแนวคิดด้านสถิติได้มีการฝึกอบรมทั่วทั้งองค์กร	1	2	3	4	5
22	วิสัยทัศน์ ค่านิยมขององค์กร ได้ถูกประชาสัมพันธ์และเข้าใจทั่วทั้งองค์กร	1	2	3	4	5
h. การฝึกอบรมด้าน Six Sigma		น้อย	----->			มาก
23	การจัดฝึกอบรม Green Belt และ Black Belt ได้มีการจัดทำอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับการทำโปรเจค	1	2	3	4	5
24	มีการสื่อสารถึงความคาดหวังของผลการปรับปรุงกับ Green Belt และ Black Belt	1	2	3	4	5
i. การทวนสอบผลการดำเนินการ		น้อย	----->			มาก
25	หน่วยงานด้านการเงินมีการตรวจสอบ Saving ในแต่ละโปรเจค	1	2	3	4	5
26	มีการเปรียบเทียบผลการปรับปรุงกับเป้าหมายของโปรเจค	1	2	3	4	5
j. การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง		น้อย	----->			มาก
27	มีการสร้าง Black Belt และ Green Belt อย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
28	มีการสร้างทีมใหม่มาทำโปรเจคอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
29	ทีมผู้บริหารมีการกระตุ้นความสนใจในกิจกรรม Six Sigma อย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
30	มีการรับข้อมูลย้อนกลับจากพนักงาน เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการด้าน Six Sigma	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับวัฒนธรรม พฤติกรรม และทัศนคติของคนในองค์กร

บริษัท ฯของท่านได้มีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

		โปรดเลือกหมายเลข				
		น้อย	----->			มาก
1	ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการมีข้อคิดเห็น	1	2	(3)	4	5
2	กระจายอำนาจสู่พนักงานทุกระดับ	1	(2)	3	4	5
	ดำเนินการประเมินเกี่ยวกับพนักงาน และความคิดเห็นของพนักงาน	1	(2)	3	4	5
3	พนักงาน					
	ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การร่วมมือกันทำงาน	1	2	(3)	4	5
4	เป็นทีม					
5	เน้นความยืดหยุ่นในการกระจายอำนาจในการทำงาน	1	2	(3)	4	5
	มีอัตราการขยายตัว การเติบโต และการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง	1	2	(3)	4	5
6						
7	มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง	1	2	(3)	4	5
8	มีการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1	2	3	(4)	5
9	เน้นการควบคุม และการตั้งอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลาง	1	2	(3)	4	5
10	มีการทำงานที่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ตายตัว	1	2	(3)	4	5
11	มีการส่งเสริมความมั่นคง และ ความต่อเนื่องในการทำงาน	1	2	(3)	4	5
12	สามารถคาดคะเนประสิทธิภาพในการทำงานที่จะเกิดขึ้นได้	1	(2)	3	4	5
13	ส่งเสริมการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก	1	2	3	(4)	5
14	มีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจน	1	2	3	(4)	5
	มีการประเมินมีประสิทธิภาพ, ประสิทธิภาพ และ	1	2	(3)	4	5
15	ความสามารถในการทำกำไรอย่างต่อเนื่อง					
16	มีการส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างมีคุณภาพ	1	2	3	(4)	5

ขอขอบพระคุณที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูล

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงข้อมูลของการจัดกลุ่มของแบบสอบถามของวัฒนธรรมองค์กร

ตารางแสดงข้อมูลของการจัดกลุ่มของแบบสอบถามของวัฒนธรรมองค์กรแบบเกื้อหนุน

	Levene's		Test for		t-test for Equality of Means				
	Equality of		Variances		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
							Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
CPM1	2.18	0.15	-2.86	31	0.007	-0.608	0.212	-1.041	-0.174
CPM2	0.01	0.943	-4.05	31	0	-0.631	0.155	-0.94	-0.313
CPM3	0.02	0.897	-1.53	31	0.136	-0.384	0.251	-0.896	0.128
CPM4	4.33	0.046	-2.72	31	0.011	-0.616	0.226	-1.078	-0.154
CPM5	9.92	0.004	-2.04	31	0.05	-0.415	0.203	-0.830	-0.000
CPM6	3.59	0.067	-2.11	31	0.043	-0.696	0.329	-1.368	-0.024
CPM7	0.43	0.517	-1.55	31	0.129	-0.413	0.265	-0.954	0.127
CPM8	0.04	0.841	-0.73	31	0.47	-0.202	0.276	-0.765	0.361
CPM9	2.79	0.105	-0.32	31	0.746	-0.099	0.303	-0.718	0.519
CPM10	3.07	0.089	-1.59	31	0.121	-0.486	0.305	-1.108	0.136

ตารางแสดงข้อมูลของการจัดกลุ่มของแบบสอบถามของวัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัว

	Levene's		t-test for Equality of Means						
	Test for		Equality of						
	Variances								
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
CPM1	4.19	0.049	-2.50	31	0.018	-0.557	0.222	-1.012	-0.102
CPM2	0.11	0.742	-5.07	31	0	-0.738	0.145	-1.035	-0.441
CPM3	0.01	0.943	-1.93	31	0.062	-0.486	0.251	-0.999	0.026
CPM4	6.23	0.018	-3.56	31	0.001	-0.774	0.217	-1.217	-0.331
CPM5	3.64	0.066	-2.73	31	0.01	-0.543	0.198	-0.949	-0.137
CPM6	5.3	0.028	-0.82	31	0.419	-0.292	0.356	-1.019	0.435
CPM7	2.62	0.116	-2.85	31	0.008	-0.715	0.250	-1.227	-0.203
CPM8	0.94	0.34	-1.54	31	0.134	-0.423	0.274	-0.983	0.137
CPM9	4.33	0.046	-1.60	31	0.119	-0.478	0.298	-1.088	0.130
CPM10	4.65	0.039	-1.94	31	0.061	-0.59615	0.306	-1.221	0.028

ตารางแสดงข้อมูลของการจัดกลุ่มของแบบสอบถามของวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับขั้น

	Levene's		t-test for Equality of Means						
	Test for		Equality of						
	Variances								
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
CPM1	1.59	0.217	-6.14	31	0	-1.045	0.170	-1.392	-0.698
CPM2	0.93	0.342	-2.80	31	0.009	-0.511	0.182	-0.883	-0.139
CPM3	0.62	0.436	-0.66	31	0.512	-0.181	0.274	-0.741	0.377
CPM4	0.51	0.48	-4.91	31	0	-0.984	0.200	-1.393	-0.576
CPM5	0.01	0.935	-3.94	31	0	-0.738	0.187	-1.1210	-0.356
CPM6	3.32	0.078	-2.46	31	0.02	-0.840	0.341	-1.538	-0.144
CPM7	1.13	0.295	-3.24	31	0.003	-0.818	0.252	-1.333	-0.303
CPM8	0.14	0.712	-1.60	31	0.119	-0.454	0.283	-1.033	0.124
CPM9	0.5	0.486	-2.28	31	0.029	-0.681	0.298	-1.290	-0.073
CPM10	0.54	0.467	-2.61	31	0.014	-0.795	0.304	-1.417	-0.174

ตารางแสดงข้อมูลของการจัดกลุ่มของแบบสอบถามของวัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

	Levene's		t-test for Equality of Means						
	Test for		Equality of						
	Variances								
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
CPM1	0.19	0.667	-2.16	31	0.039	-0.487	0.225	-0.946	-0.027
CPM2	0.47	0.5	-4.16	31	0	-0.649	0.156	-0.967	-0.330
CPM3	0.02	0.884	-2.10	31	0.044	-0.517	0.246	-1.019	-0.014
CPM4	0.18	0.678	-3.37	31	0.002	-0.736	0.218	-1.180	-0.291
CPM5	0.96	0.335	-3.40	31	0.002	-0.636	0.187	-1.017	-0.255
CPM6	6.78	0.014	-2.16	31	0.039	-0.718	0.332	-1.396	-0.040
CPM7	2.96	0.095	-3.73	31	0.001	-0.863	0.232	-1.335	-0.390
CPM8	0.72	0.402	-2.21	31	0.035	-0.579	0.262	-1.113	-0.045
CPM9	0.88	0.357	-1.42	31	0.166	-0.423	0.298	-1.031	0.185
CPM10	3.65	0.065	-3.22	31	0.003	-0.895	0.278	-1.461	-0.328

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นาย สุรเชษฐ์ สุทธิแสงี่ยม
วันเดือนปีเกิด	11 พฤษภาคม 2528
สถานที่เกิด	เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	122/1 ซ.23 (กันตะบุตร) ถ. สุขุมวิท ต.ปากน้ำ อ. เมือง จ.สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ 10270
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	วิศวกร 2
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท โซนี่ดีไวซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	มัธยมศึกษา จากโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ
พ.ศ. 2550	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2553	ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทาง วิศวกรรม จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ