

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการ ประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า

A Study of Correlation between Organizational Culture and Implementation of Six Sigma Way

ทศพล เกียรติเจริญผล สุรเชษฐ์ สุทธิเสงี่ยม

วิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

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 กิจกรรมหลักที่มีการดำเนินการมากที่สุดทางปฏิบัติ คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร และการมอบหมายผู้รับผิดชอบระบบซิกส์ซิกม่าที่ชัดเจน ในส่วนของการสัมพันธ์กับวัฒนธรรมองค์กร จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า วัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ และวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้น มีสหสัมพันธ์สูงกับระดับการดำเนินการของซิกส์ซิกม่า ซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของวัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ และวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้นที่ส่งเสริมต่อการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่ามากกว่า วัฒนธรรมองค์กรแบบปรับตัว และแบบเกื้อหนุน

คำสำคัญ: ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า, วัฒนธรรมองค์กร

Abstract

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 studies are 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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.

Keywords : Six Sigma Way, Organization Culture

1. บทนำ

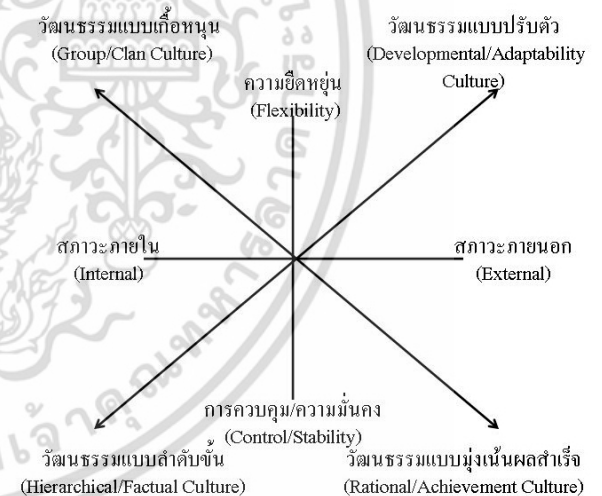
ในปัจจุบันนี้ อุตสาหกรรมการผลิตมีบทบาทอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของประเทศไทย ซึ่งในระบบการผลิตจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพสินค้าให้สูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง ยิ่งในสภาวะปัจจุบันที่การแข่งขันไม่เป็นเพียงในประเทศ หรือภูมิภาคเท่านั้น แต่เป็นการแข่งขันในตลาดการค้าเสรีระดับโลก ดังนั้นองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตจึงจำเป็นต้องมีระบบพัฒนาคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ ระบบการพัฒนาคุณภาพซิกม่า (Six Sigma) จึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การผลิตที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรชั้นนำ อย่างไรก็ตามการนำมาใช้ก็ต้องอาศัยวิธีการจัดการที่เหมาะสม ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง และวัฒนธรรมองค์กรก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพซิกม่าอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นการสำรวจการนำระบบพัฒนาคุณภาพซิกม่ามาใช้ในองค์กร และศึกษาถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมองค์กร ที่ส่งเสริมต่อการประยุกต์ใช้ระบบพัฒนาคุณภาพซิกม่าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาในครั้งนี้จะทำการศึกษาเชิงสำรวจ (Empirical Study) ในกลุ่มกรณีศึกษาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมหลักที่นำระบบบริหารคุณภาพซิกม่า มาประยุกต์ใช้เป็นกลยุทธ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ซึ่งจะวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ของกิจกรรมซิกม่า กับวัฒนธรรมองค์กร โดยอาศัยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

แบบจำลองวัฒนธรรมองค์กรของ คินน์และโรบัทซ์ [1] เกิดจากการนำมิติทางด้านระดับของเงื่อนไขสภาวะแวดล้อมภายนอกว่า ต้องการความยืดหยุ่นหรือความมั่นคงเพียงใด และปัจจัยภายในด้านกลยุทธ์ในการดำเนินงาน จึงเกิดเป็นลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรหลักขึ้น 4 แบบ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กร [1-2]

สำหรับรายละเอียดของวัฒนธรรมหลักทั้ง 4 แบบสรุปได้ดังนี้

วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Adaptability Culture)

วัฒนธรรมแบบปรับตัวเกิดขึ้นจากการที่ผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leader) มุ่งสร้างค่านิยมใหม่ขององค์กรที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการตีความหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาดการณ์ภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในองค์กรที่สามารถตอบสนองได้ตลอดเวลา

วัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture)

ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จก็คือ การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนของ เป้าหมายองค์กร ผู้นำมุ่งเห็นผลสำเร็จตามเป้าหมายเช่น ตัวเลขยอดขายเพิ่มขึ้น ผลประกอบการมีกำไร หรือมีเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งของตลาด (Market Share) สูงขึ้น เป็นต้น

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน (Group/Clan Culture)

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของพนักงานภายในองค์กร เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้พร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากภายนอก เป็นวัฒนธรรมที่เน้นความต้องการของพนักงานมากกว่าวัฒนธรรมแบบอื่น ดังนั้นองค์กรจึงมีบรรยากาศของการร่วมกันทำงานคล้ายอยู่ในครอบครัวเดียวกัน ผู้นำมุ่งเน้นเรื่อง ความร่วมมือ การให้ความเอาใจใส่เอื้ออาทร ทั้งพนักงานและลูกค้า โดยพยายามหลีกเลี่ยงมิให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันทางสถานะภาพ

วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น (Hierarchical/Factual Culture)

เป็นวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญต่อภาวะแวดล้อมภายใน ความคงเส้นคงวาในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นคง วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น จะมุ่งเน้นด้านวิธีการ ความเป็นเหตุผล ความมีระเบียบของการทำงาน มุ่งเน้นเรื่องให้ยึดและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ยึดหลักการประหัต

2.2 แนวคิด ชิกส์ชิกม่า และการประยุกต์ใช้ในองค์กร

การบริหารแบบชิกส์ชิกม่ามุ่งเน้นในเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และผลประกอบการทางธุรกิจ ด้วยการเพิ่มระดับคุณภาพ (Yield) การเพิ่มกำลังการผลิต (Capacity) การลดรอบเวลาการผลิต (Cycle time) และการลดความสูญเปล่าเป็นหลัก [3] และชิกส์ชิกม่าให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องความพึงพอใจของลูกค้า และเน้นการคำนวณผลตอบแทนด้านการเงิน ที่ได้รับจากการทำโครงการปรับปรุงงานในแต่ละกระบวนการ โดย

กำหนดตัววัดทางธุรกิจ ซึ่งจะเกี่ยวข้องใน 3 เรื่องใหญ่ๆ คือ คุณภาพ การส่งมอบ และคุณค่าที่ลูกค้าได้รับต่อราคาที่ย่ำ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระบบการบริหารคุณภาพชิกส์ชิกม่า กับแนวคิดมาตรฐานการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management, TQM) จะมีข้อแตกต่างที่น่าสนใจดังนี้ [4]

การเชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจและการกำหนดเป้าหมาย

-TQM เน้นด้านคุณภาพ การตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งไม่ได้แสดงความสัมพันธ์กับธุรกิจที่ชัดเจน -ชิกส์ชิกม่าเน้นเรื่องลูกค้า และเชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจ ผ่านการกำหนดความสำคัญ และเร่งด่วนของเรื่องที่จะปรับปรุง โดยบทบาทของผู้บริหารระดับสูง และมีการกำหนดเป้าหมายในการปรับปรุงที่ชัดเจน

โครงสร้างของบุคลากร

-TQM ตั้งคณะทำงาน ซึ่งกรรมการจะเปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร -ชิกส์ชิกม่ากำหนดบทบาทบุคลากรในการดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจน รวมทั้งการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรดังกล่าวมีความรู้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เช่น Champion ที่มีหน้าที่หลักในการกำหนดโครงการ Black Belt ที่มีหน้าที่หลักในการเป็นหัวหน้าทีมในการแก้ไขปัญหา

แนวทางการปรับปรุงงาน

-TQM พยายามปรับปรุงงานในทุกๆกระบวนการ และเน้นความต่อเนื่อง ใช้การหมุนวงจร PDCA และใช้เทคนิคพื้นฐานด้านสถิติ

-ชิกส์ชิกม่าเน้นการปรับปรุงงานที่สำคัญ ต้องการผลลัพธ์แบบก้าวกระโดด (Breakthrough) ใช้กระบวนการแก้ไขปัญหามาตามขั้นตอน DMAIC ที่แนะนำการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคทางสถิติในแต่ละขั้นตอนของการปรับปรุงงาน

การวัดผลและการติดตามโครงการ

-TQM ไม่กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน ไม่ได้แยกแยะผลประโยชน์ที่ได้จากการปรับปรุงงาน และมักจะเน้นผลการทำงานในระยะยาว

-ซิกส์ซิกม่ามีการติดตามผลการดำเนินงานในรูปของตัวเงินในแต่ละโครงการ และผลตอบแทนรวมเพื่อปรับการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับธุรกิจ

จะเห็นได้ว่าระบบการบริหารคุณภาพซิกส์ซิกม่า ได้มีการกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจน เพื่อให้การประยุกต์ใช้ในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

ซึ่งการประยุกต์ใช้นั้นองค์กรจะต้องมีผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำ จะสามารถทำให้องค์กรมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง การติดต่อสื่อสารภายในที่ดี การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ การตั้งเป้าหมายที่เด่นชัด และกำหนดระยะเวลาที่เป็นรูปธรรม สุดท้ายการคัดเลือกบุคลากร การกำหนดโครงการที่เหมาะสม และวัฒนธรรมองค์กร ก็จะเป็นสิ่งสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่าอย่างมีประสิทธิภาพ [5-6]

3. วิธีการศึกษาและสมมุติฐาน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาสำรวจกลุ่มองค์กรตัวอย่างในบริษัทผู้ผลิตในอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการประยุกต์ใช้ระบบบริหารซิกส์ซิกม่าอย่างป็นรูปธรรม และมีผลลัพธ์ในการปรับปรุงงานแบบซิกส์ซิกม่า โดยจะทำการสำรวจระดับการดำเนินการในกิจกรรมซิกส์ซิกม่า ซึ่งใช้ลิเกิตสเกล (Likert's Scale) แสดงระดับการดำเนินการจากมากไปน้อย และลักษณะวัฒนธรรมของแต่ละองค์กร

ได้ข้อมูลตอบรับจำนวน 33 บริษัท จากกลุ่มองค์กรตัวอย่างที่มีจำนวน 50 บริษัท ซึ่งมีคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามตามตารางที่ 1

ผู้ตอบแบบสอบถามในบริษัทที่ได้เก็บข้อมูลนั้น ซึ่งจากข้อมูลนั้นเป็นผู้ที่อยู่ในระดับ Green Belt ขึ้นไปทั้งสิ้น 94% และในระดับ Black Belt ขึ้นไปที่เป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติงานซิกส์ซิกม่าเป็นจำนวน 70% ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่า ข้อมูลที่ได้รับนั้นมาจากบุคคลที่มีความรู้และความเข้าใจ ในระบบซิกส์ซิกม่าอย่างเพียงพอ กลุ่มบริษัทตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่เจ้าของเป็นต่างชาติ มีจำนวน 67% และเป็นบริษัทขนาดใหญ่ทั้งหมด (จำนวนพนักงาน

มากกว่า 200 คน) กลุ่มบริษัทตัวอย่างได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 และ ISO 14001 ถึง 97% และได้รับการรับรองมาตรฐาน TS 16949 จำนวน 64% ซึ่งสะท้อนถึงกลุ่มบริษัทตัวอย่างมีพื้นฐานระบบการบริหารงานที่ได้มาตรฐาน

จากนั้นนำข้อมูลจากการสำรวจ มาทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่า และวัฒนธรรมองค์กรต่อไป โดยอาศัยเทคนิคทางด้านสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

	ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
หน้าที่ใน Six Sigma	Master BB	2	6%
	Black Belt	21	64%
	Green Belt	8	24%
	Other	2	6%
ผู้ถือหุ้นบริษัท	ต่างชาติทั้งหมด	22	67%
	ร่วมทุน	11	33%
จำนวนพนักงาน	< 200คน	0	0%
	> 200 คน	33	100%
มาตรฐานรับรองบริษัท	ISO9001	32	97%
	ISO14001	32	97%
	TS16949	21	64%

4. วิเคราะห์ผลการศึกษา

4.1 การประยุกต์ใช้ระบบบริหารซิกส์ซิกม่า

ในส่วนของกิจกรรมในการดำเนินการในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารแบบซิกส์ซิกม่า ผลจากการสำรวจกลุ่มองค์กรตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 2

จากผลการสำรวจพบว่า ความมุ่งมั่นในการนำระบบบริหารคุณภาพซิกส์ซิกม่า มาประยุกต์นั้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ดำเนินการส่งเสริมซิกส์ซิกม่าที่สำคัญ คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงที่จะสนับสนุนการดำเนินการอย่างจริงจัง ค่าคะแนนเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับสองที่มีการดำเนินการในองค์กร คือ การมอบหมายผู้รับผิดชอบด้านซิกส์ซิกม่า ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบการทำงาน โดยต้องมีผู้รับผิดชอบที่มีอำนาจอย่างชัดเจน และโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า

ส่วนของกาทวนสอบผลการดำเนินการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแสดงให้เห็นว่า องค์กรทั้งหลายยังให้ความสำคัญในส่วนนี้น้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ระดับการดำเนินงานของกิจกรรมซิกส์ซิกม่า

กิจกรรม Six Sigma ที่ดำเนินการ	Mean	SD
X1: การมุ่งมั่นในการนำ Six sigma มาใช้	3.97	0.33
X2: การมอบหมายผู้รับผิดชอบ Six Sigma	3.84	0.25
X3: การกำหนดเรื่องในการปรับปรุง	3.67	0.17
X4: การวางแผนสำหรับ Six sigma	3.51	0.32
X5: การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล	3.40	0.25
X6: การจูงใจการดำเนินการ Six sigma	3.52	0.21
X7: การฝึกอบรมพื้นฐานให้กับพนักงาน	3.68	0.32
X8: การฝึกอบรมด้าน Six sigma	3.67	0.26
X9: การทวนสอบผลการดำเนินงาน	3.36	0.04
X10: การพัฒนาความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง	3.48	0.26

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบซิกส์ซิกม่ากับวัฒนธรรมองค์กร

ทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่างกิจกรรมการควบคุมคุณภาพซิกส์ซิกม่า (10 องค์ประกอบ) และวัฒนธรรมองค์กรแบบต่าง (4 แบบ) โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้ผลทดสอบแสดงดังตารางที่ 3 จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์นั้นจะพบว่า

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุนสหสัมพันธ์กับการมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้ การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล และการจูงใจการดำเนินการซิกส์ซิกม่า ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรแบบเกื้อหนุนจะเอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจในการทำงานในการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า โดยลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้จะให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมของพนักงาน

โดยที่จะเน้นความต้องการของพนักงานเป็นหลัก และไม่ต้องการขั้นตอนที่ซับซ้อนในการเปลี่ยนแปลงการทำงาน และในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพแบบซิกส์ซิกม่า

ตารางที่ 3 แสดงค่า P value ของผลทดสอบสหสัมพันธ์

กิจกรรม	วัฒนธรรมองค์กร			
	Y1	Y2	Y3	Y4
ซิกส์ซิกม่า				
X1	*0.007	*0.018	*0.000	*0.039
X2	*0.000	*0.000	*0.009	*0.000
X3	0.136	0.620	0.512	*0.044
X4	0.110	*0.001	*0.000	*0.002
X5	*0.050	*0.010	*0.000	*0.002
X6	*0.043	0.419	*0.020	*0.039
X7	0.129	*0.008	*0.003	*0.001
X8	0.470	0.134	0.119	*0.035
X9	0.746	0.119	*0.029	0.166
X10	0.121	0.610	*0.014	*0.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

Y1 คือ วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน

Y2 คือ วัฒนธรรมแบบปรับตัว

Y3 คือ วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น

Y4 คือ วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ

วัฒนธรรมแบบปรับตัว ส่งเสริมต่อการมุ่งมั่นในการนำซิกส์ซิกม่ามาใช้ การมอบหมายผู้รับผิดชอบซิกส์ซิกม่า การวางแผนสำหรับซิกส์ซิกม่า การประยุกต์ใช้ระบบประเมินผล และการฝึกอบรมพื้นฐาน จะพบว่าลักษณะวัฒนธรรมนี้มุ่งเน้นการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และมีการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยน ลักษณะวัฒนธรรมองค์กรแบบนี้จะสะท้อนการดำเนินการออกมาในรูปแบบของการมีการจัดทำแผนส่งเสริมซิกส์ซิกม่า การดำเนินการ และการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ มีระบบประเมินผล โดยติดตามดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น พบว่ามีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกิจกรรมย่อยของซิกส์ซิกม่าเกือบทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้การประยุกต์ใช้ระบบบริหารซิกส์ซิกม่าได้เป็นอย่างดี คือลักษณะวัฒนธรรมองค์กร ที่เน้นความเป็นเหตุผล มีขั้นตอนการดำเนินงาน มีระเบียบปฏิบัติ และมุ่งเน้นให้ดำเนินการตามระเบียบขั้นตอนที่กำหนดไว้ [1] ซึ่งจะสอดคล้องกับการดำเนินงานตามแบบซิกส์ซิกม่า ที่มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ ใช้ข้อมูลและเหตุผล รวมทั้งมีลักษณะสายบังคับบัญชาแบบบนลงล่าง (Top down) [4]

วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ พบว่ามีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับกิจกรรมย่อยของซิกส์ซิกม่าเกือบทั้งหมด และมีสหสัมพันธ์ที่เด่นชัดกับการกำหนดหัวข้อเรื่อง (Six Sigma Project) ซึ่งก็สอดคล้องตามลักษณะวัฒนธรรม ที่เน้นการกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร และดัชนีชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน เพื่อเป็นเป้าหมายในการขับเคลื่อน องค์กร ซึ่งระบบบริหารงานซิกส์ซิกม่า ก็จะถูกนำมาใช้เพื่อเป็นกลยุทธ์ในการปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง [7]

5. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเชิงสำรวจ ของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย โดยอาศัยกลุ่มกรณีศึกษาของอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการประยุกต์ใช้ระบบบริหารซิกส์ซิกม่าในทางปฏิบัติ และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่ดำเนินการมากที่สุด ที่ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ระบบซิกส์ซิกม่า คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร และการมอบหมายผู้รับผิดชอบระบบซิกส์ซิกม่าอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญ ที่ทำให้การนำไปใช้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ในส่วนของการศึกษาความสัมพันธ์วัฒนธรรมองค์กรกับการประยุกต์ใช้ซิกส์ซิกม่านั้น วัฒนธรรมองค์กร ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ในการส่งเสริมต่อการดำเนินกิจกรรมซิกส์ซิกม่า โดยพบว่า

วัฒนธรรมองค์กรแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ และลำดับชั้นมีสหสัมพันธ์สูงกับระดับการดำเนินการของกิจกรรมซิกส์ซิกม่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรที่มีวัฒนธรรมในสองแบบนี้ จะส่งเสริมให้การดำเนินการระบบซิกส์ซิกม่าในเชิงปฏิบัติเป็นไปได้ด้วยดี

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] D.R.Denison and G.M.Spreitzer, "Organizational Culture and Organizational Development: A Competing Values Approach," Research in Organizational Change and Development, 1991, vol. 5, pp. 1-21.
- [2] R.E.Quinn and G. M.Spreitzer, "The Psychometrics of the Competing Values Culture Instrument and an Analysis of the Impact of Organizational Culture on Quality of Life," Research in Organizational Change and Development, 1991, vol. 5, pp. 115-142.
- [3] J. Antony, "Can Six Sigma be effectively implemented in SMEs?," International Journal of Productivity and Performance Management, Bradford , 2008, vol. 57, iss. 5, pp. 420
- [4] P.S.Pande, R.Neuman, and R.R.Cavanagh, "The Six Sigma Way: How GE, Motorola and Other Top Companies are Honing their Performance", New York: McGraw-Hill, 2000.
- [5] J. Freiesleben, "Communicating Six Sigma's Benefits to Top Management", Business Excellence, 2006, vol. 10, iss. 2, pp. 19
- [6] D. B. Lund, "Organizational culture and job satisfaction," Journal of Business & Industrial Marketing, 2003, vol. 18, pp. 219-236.
- [7] G.A. Radha Krishna and G.S. Dangayach, "Six Sigma Implementation at an Auto Component Manufacturing Plant: a Case Study," International Journal Six Sigma and Competitive Advantage, vol. 3, no. 3, 2007, pp. 282-303

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้