การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม กับวัฒนธรรมองค์กร และดัชนีบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพขององค์กร

ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง [1] และ พงศ์พัฒน์ ตังคะประเสริฐ [2]

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต คลองหลวง ปทุมธานี 12121

รับเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2550 ตอบรับเมื่อ 19 มิถุนายน 2551

บทคัดย่อ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) กับลักษณะวัฒนธรรมขององค์กร และกิจกรรมส่งเสริมการประยุกต์ใช้ TQM สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ในงานวิจัยนี้ มีจุดประสงค์เพื่อระบุถึงลักษณะเฉพาะของวัฒนธรรมที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปประยุกต์ใช้ โดยมีขอบเขตการศึกษาที่ครอบคลุมภาพรวมของลักษณะวัฒนธรรมองค์กรตามแบบจำลอง the competing values framework (CVF) ข้อมูลซึ่งได้รับจากแบบสำรวจจำนวน 231 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 39.90) เมื่อถูกนำมาวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ของปัจจัย การวิเคราะห์เพื่อยืนยันการจัดกลุ่มปัจจัย และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวแปรแสดงให้เห็นว่า ไม่มีโครงสร้างหรือวัฒนธรรมองค์กรที่ตายตัว สำหรับการดำเนินยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม อย่างไรก็ตาม วัฒนธรรมแต่ละแบบมีแนวโน้มจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในแต่ละด้านขององค์กรแตกต่างกันไป ถึงแม้วัฒนธรรมแต่ละแบบจะมีความแตกต่างกัน และมีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรไม่เหมือนกัน แต่องค์กรสามารถสร้างสมดุลในการบริหารงานแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรในด้านต่างๆ ได้ โดยผู้บริหารจำเป็นต้องคำนึงถึงความสำคัญของสภาวะแวดล้อมภายนอกว่าต้องการความยืดหยุ่นหรือความมั่นคงเพียงไร ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงเงื่อนไขด้านกลยุทธ์ว่าต้องการมุ่งเน้นที่ภายในหรือภายนอกเพียงไร และจำเป็นต้องปรับปรุงระบบ และ/หรือ โครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสมมีให้ติดอยู่กับวัฒนธรรมเดิม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ขององค์กรจากการดำเนินยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวมได้อย่างเต็มที่

---

[1] *รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์*

[2] *นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์*

A Study of the Relationships among Total Quality Management Strategy Organizational Culture and Organizational Performances

Tritos Laosirihongthong [1] **and Pongpat Tungkaprasert** [2]

Thammasat University, Rangsit Center, Khlong Luang, Pathum Thani 12121

Received 12 November 2007 ; accepted 19 June 2008

Abstract

This empirical study explores the relationship among Total quality management (TQM) strategy, organizational culture, and TQM program implementation with the purpose of identifying the particular cultures that determine the successful implementation of TQM program. Specifically, it tests two competing views on the relationship; the unitarist and pluralist views. The empirical data was drawn from 231 (with 39.90% response rate) manufacturing companies in Thailand. Seven quality management practices including leadership, strategic planning, customer focus, information and analysis, people management, process management, and supplier management were used to explain TQM implementation and the competing values model was used to frame organizational culture. The data was analyzed using *reliability analysis, confirmatory factor analysis, independent t-test analysis,* and *multi co-relation analysis.* The findings support the pluralist view, wherein different types of cultures can implement TQM practices in own style, and the results show that all cultures may likely impact on difference organizational performances. Interestingly, developmental and hierarchical culture were likely to have a significant positive relationship with process innovation. Additionally, the findings indicate that although the cultural factors underpinning different elements of performance are dissimilar, even antagonistic, organizations can implement them in harmony. The major implication of this study is that organizations need to accommodate divergent goals by developing a system and/or structure that allows enough flexibility for adapting different (even contrasting) management styles, between control and flexibility and between internal and external orientations, so that they may gain benefits from the multiple dimensions of TQM.

[1] *Associate Professor, Department of Industrial Engineering. Faculty of Engineering.*

[2] *Graduated Student, Department of Industrial Engineering. Faculty of Engineering.*

1. บทนำ

ในปัจจุบันผู้ผลิตจำนวนมากกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันทางตลาดที่รุนแรง นอกจากวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการดำเนินงานแล้ว วัฒนธรรมขององค์กรถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร [1-3] เนื่องจากวัฒนธรรมขององค์กรจะส่งผลกระทบต่อวิธีคิด วิธีปฏิบัติ รวมทั้งพฤติกรรม และทัศนคติในการดำเนินงานตลอดทั้งองค์กร หรืออาจกล่าวได้ว่า วัฒนธรรมขององค์กรเป็นกลไกหนึ่งที่ควบคุมการดำเนินงานขององค์กร [4]

นอกจากวัฒนธรรมขององค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและการดำเนินงานขององค์กรแล้ว หลักการบริหารคุณภาพอย่าง TQM ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพภายในองค์กร ซึ่งมีบทความจำนวนมากที่กล่าวถึงผลกระทบของ TQM กับประสิทธิภาพขององค์กร [5-6] อย่างไรก็ตาม การนำ TQM ไปประยุกต์ใช้ภายในบางองค์กรกลับไม่ได้ส่งผลที่น่าพอใจ จึงมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจากหลายๆ ปัจจัยที่ถูกเสนอว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปประยุกต์ใช้ วัฒนธรรมองค์กรเป็นปัจจัยหนึ่งที่ถูกพูดถึงเป็นจำนวนมาก และมีการพยายามระบุลักษณะของวัฒนธรรมที่เหมาะสมต่อการดำเนิน TQM

สำหรับมุมมองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง TQM และวัฒนธรรมขององค์กรจะมีอยู่ 2 ด้าน ที่แตกต่างกัน โดยมุมมองแรกเชื่อว่า TQM คือลักษณะของวัฒนธรรมที่จำเพาะเจาะจงตายตัว (unitarist) องค์กรที่ดำเนิน TQM จะต้องปรับแนวคิดและแนวปฏิบัติของคนในองค์กรตามโครงสร้างของ TQM [7] ในขณะที่อีกมุมมองหนึ่งเชื่อว่า TQM ไม่มีลักษณะของวัฒนธรรม และ/หรือ โครงสร้างที่ตายตัว (pluralist) แต่จะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม และ/หรือ โครงสร้างขององค์กรที่นำไปประยุกต์ใช้ [8] สำหรับพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างสองแนวคิดนี้คือ มุมมองของ TQM ในฐานะกลุ่มกิจกรรมภายในองค์กร ซึ่งมุมมองทั้งสองด้านมีผลอย่างมากต่อผู้วิจัยและผู้ที่นำไปใช้งาน โดยหาก TQM มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม และ/หรือ โครงสร้างที่หลากหลายของแต่ละองค์กร การนำหลักการดังกล่าวไปใช้ก็จำเป็นต้องอาศัยวิธีการบริหารและจัดการที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป แต่ถ้า TQM มีเพียงวัฒนธรรม และ/หรือ โครงสร้างเดียวที่แน่นอน การนำหลักการ TQM ไปใช้ก็จะมีแนวทางที่แน่นอนตายตัว

สำหรับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ การตรวจสอบความถูกต้องของทั้งสองมุมมองซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม TQM สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งในหลายๆ ส่วน ที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยขอบเขตในการศึกษานี้จะกล่าวถึงภาพรวมของลักษณะวัฒนธรรมองค์กร 4 แบบ คือ วัฒนธรรมแบบปรับตัว วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จ วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน และวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น ส่วนกิจกรรมพื้นฐานที่ใช้ประเมินระดับการดำเนิน TQM ครอบคลุม 7 กิจกรรม คือ ภาวะผู้นำ กระบวนการวางแผน การมุ่งเน้นลูกค้า การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการบุคลากร การจัดการกระบวนการ และการบริหารผู้ส่งมอบ สำหรับดัชนีบ่งชี้ประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากกิจกรรมบริหารคุณภาพโดยรวม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร จึงจำเป็นต้องวัดจากมุมมองของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยในการศึกษานี้จะมุ่งเน้นที่ความแตกต่างในด้านต่างๆ ตามแนวคิดของ Porter [9] 3 ด้าน คือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

บทความนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ส่วนที่ 2 จะเป็นการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับวิธีการศึกษาและผลการศึกษาจะอธิบายไว้ในส่วนที่ 3 และ 4 ตามลำดับ และในส่วนที่ 5 จะเป็นการนำเสนอบทวิเคราะห์ และแนวทางการพัฒนาหรือส่งเสริมการประยุกต์ใช้กิจกรรมดังกล่าว รวมถึงการปรับปรุงขีดความสามารถทั้งในระดับองค์กรและระดับกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยต่อไป

2. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวม

TQM เป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างผลกำไรในระยะยาวให้กับองค์กร ด้วยการตอบสนองต่อความต้องการและการสร้างความพึง

พอใจให้แก่ลูกค้า โดยผ่านการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินกิจกรรม TQM จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากสมาชิกทุกคนภายในองค์กร [10-11] อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยทางด้าน TQM ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า มุมมองเกี่ยวกับโครงสร้างของ TQM ก็ยังมีความแตกต่างกันออกไป เช่น Dean และ Bowen [12] เชื่อว่า TQM มีโครงสร้างที่แน่นอนของตัวเอง ถึงแม้แนวทางและหลักการหลายๆ ส่วนจะคาบเกี่ยวระหว่างทฤษฎีการบริหารและการจัดการก็ตาม ในทำนองเดียวกับ Hackman และ Wageman [13] ซึ่งเชื่อว่า TQM เป็นกลุ่มของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคและการปฏิบัติงานที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน ถึงแม้รายละเอียดต่างๆ ของการดำเนิน TQM จะขึ้นอยู่กับการนำหลักการพื้นฐานไปปฏิบัติกับกิจกรรมต่างๆ ก็ตาม สิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นคือ แม้ว่า TQM จะได้รับการยอมรับว่าเป็นกลุ่มของกิจกรรม แต่ก็มีการนำไปใช้งานอย่างหลากหลาย ทั้งในส่วนการปฏิบัติงาน เครื่องมือ เทคนิค และระบบในการดำเนินงาน ซึ่งแนวทางเกี่ยวกับ TQM ที่ถูกกำหนดขึ้น มักจะใช้แนวทางการปฏิบัติหรือพฤติกรรมขององค์กรที่นำหลักการนี้ไปใช้งานทั้งในการดำเนินงานจริงและในการศึกษาวิจัยต่างๆ [5, 14] ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงมีบางส่วนที่เชื่อว่า หลักการของ TQM ไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจนแน่นอน แต่จะขึ้นกับโครงสร้างขององค์กรต่างๆ ที่นำไปใช้มากกว่า [8, 15-16]

อย่างไรก็ตาม แม้โครงสร้างของการดำเนินกิจกรรมบริหารคุณภาพโดยรวมจะแตกต่างกันไปตามบริบทของการนำไปใช้งาน แต่จะพบว่าแนวทางหลักที่สอดคล้องกันในโครงสร้างต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1 จะกล่าวถึงทั้งหมด 7 ด้านด้วยกันคือ ภาวะผู้นำและการบริหารงาน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การมุ่งเน้นลูกค้า การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการบุคลากร การจัดการกระบวนการ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบ สำหรับรายละเอียดในแต่ละมิติของกิจกรรมต่างๆ จะอ้างอิงจากงานวิจัยของ ตรีทศ และพงศ์พัฒน์ [17]

2.2 ความหมายและความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร

ได้มีผู้ให้นิยามของวัฒนธรรมองค์กรไว้มากมาย ซึ่งอาจพอสรุปได้ว่า วัฒนธรรมขององค์กรเป็นรูปแบบทั่วไปของความคิด ความเชื่อ และค่านิยมที่คนในองค์กรยึดถือ ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม วิธีปฏิบัติ และสิ่งอื่นๆ ตลอดทั้งองค์กร หรืออาจกล่าวได้ว่า วัฒนธรรมองค์กรเป็นกลไกสำคัญที่ควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน และจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรอย่างมาก จนอาจกลายเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรในอีก 10 ปีข้างหน้าได้ อย่างไรก็ตาม แต่ละองค์กรจะมีลักษณะของวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป อาจมีส่วนที่คล้ายกันบ้างแต่ก็ไม่เหมือนกันไปทุกอย่าง เนื่องจากหลายปัจจัย [4] ซึ่งวัฒนธรรมแต่ละแบบจะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของพนักงานในงานที่ทำแตกต่างกันออกไป [18]

ตารางที่ 1 โครงสร้างของกิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวมที่วิเคราะห์และสรุปได้จากงานวิจัยที่อ้างอิง

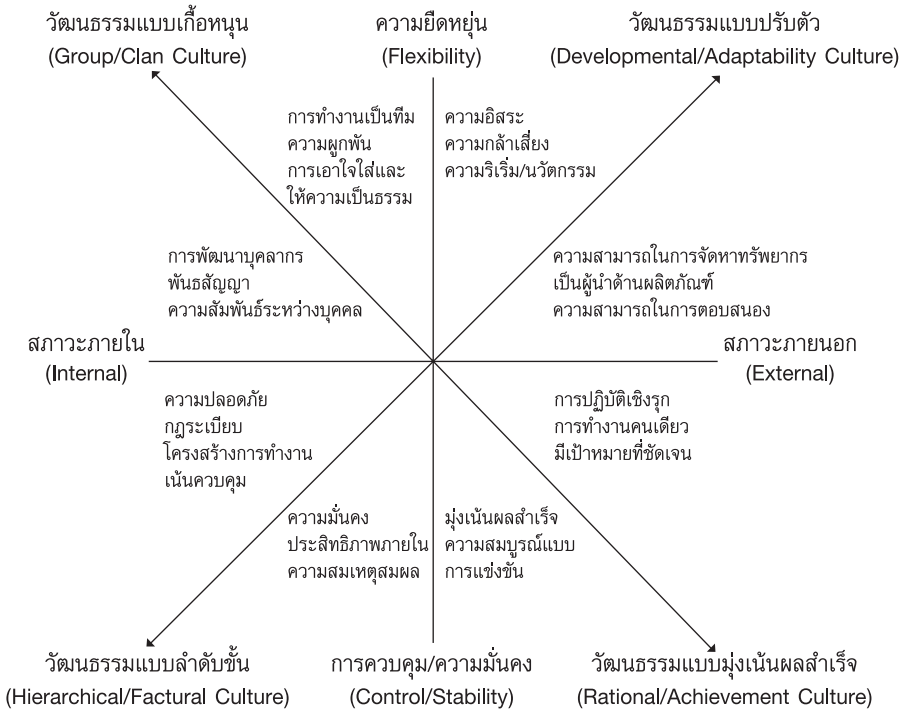
กิจกรรมการบริหารงานแบบ TQM	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	รวม
การใช้งานและการเข้าถึงเทคโนโลยี																				x	x															2
การทำ Benchmark									x	x	x	x											x						x	x		x	x	x		10
ความพึงพอใจของลูกค้า		x					x			x		x	x	x		x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24
การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	x		x	x			x		x								x		x						x		x				x	x	x		x	13
ความพึงพอใจของพนักงาน			x	x			x			x	x	x		x	x	x	x	x	x				x			x	x	x	x			x		x		19
ผลกระทบต่อสังคมและองค์กร	x	x					x						x				x	x	x					x												8
ความยืดหยุ่นในการทำงาน											x																							x		2
การวิเคราะห์และประเมินข้อมูล	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x		x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	28
การทำงานเป็นทีม	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	30
ผู้นำและการบริหารงาน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	34
ยุทธศาสตร์และโครงสร้างขององค์กร		x	x		x			x		x	x		x	x				x		x	x	x		x	x	x	x			x	x		x	x	x	21
การจัดการกระบวนการ			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x		x	x		x		x	x			x	x		x	x	x	24
การออกแบบผลิตภัณฑ์					x	x		x				x	x								x			x		x	x			x		x		x		12
คุณภาพของผลิตภัณฑ์	x			x			x					x		x	x		x		x							x			x			x				11
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบ				x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x			x	x	x	x	x	x	26
ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า						x	x			x	x		x			x	x	x	x			x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	20
การอบรมและให้ความรู้ด้านคุณภาพ	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x		27

ที่มา: อ้างอิงจากงานวิจัยของ ตรีทศ และพงศ์พัฒน์ [17]

2.3 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กร

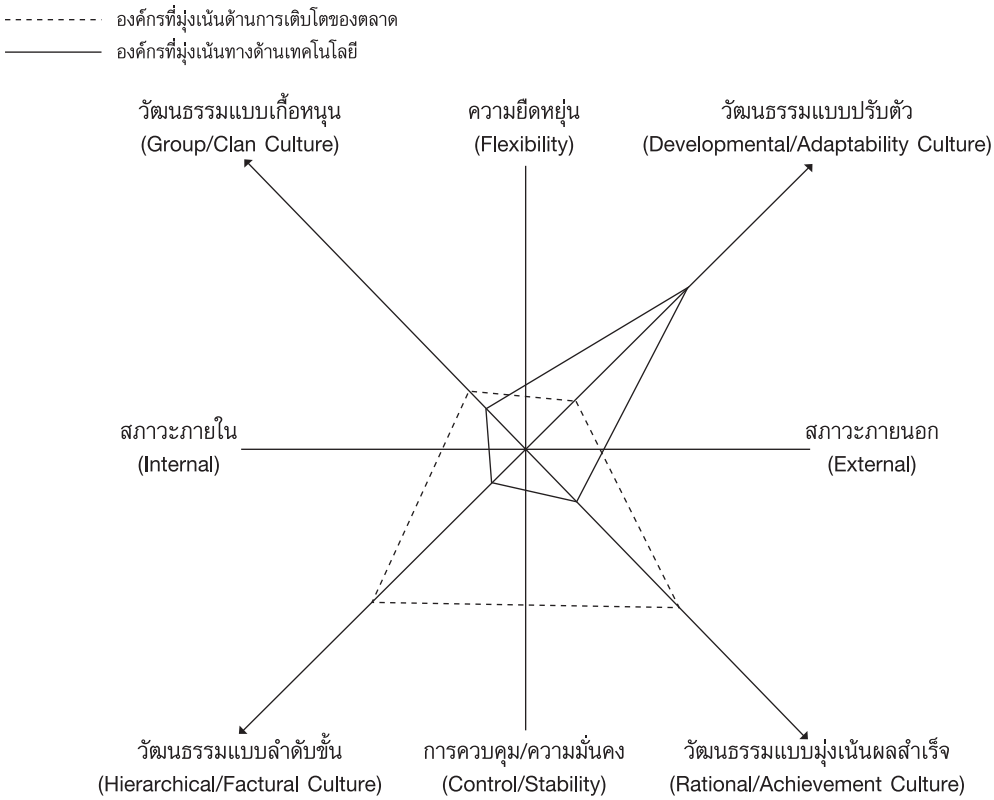
สภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้วัฒนธรรมของแต่ละองค์กรแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม ถ้าเป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน ก็มักจะมีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน เพราะดำเนินงานภายใต้ภาวะแวดล้อมเดียวกัน สำหรับแบบจำลองที่ใช้แบ่งลักษณะวัฒนธรรมขององค์กรได้มีผู้นำเสนอไว้มากมาย แต่แบบจำลองหนึ่งที่รวมเอาสภาวะแวดล้อมกับกลยุทธ์ในการดำเนินงานเข้าด้วยกัน และมักถูกนำไปใช้ในการศึกษาทางด้านวัฒนธรรมกับการบริหารงานคุณภาพขององค์กรเป็นจำนวนมาก [16, 19] คือ แบบจำลอง The competing values framework (CVF) ของ Quinn และ Rohrbaugh [20] ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวจะคำนึงถึงมิติที่แตกต่างกัน 2 ด้าน คือ (1) ระดับของเงื่อนไขภาวะแวดล้อมภายนอกว่าต้องการความยืดหยุ่นหรือความมั่นคงเพียงไร (2) ระดับของเงื่อนไขด้านกลยุทธ์ว่าต้องการเน้นภายในหรือเน้นภายนอกเพียงไร เมื่อนำมิติทั้งสองมารวมกันจึงเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรขึ้น 4 แบบ คือ วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Developmental Culture) วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จ (Rational Culture) วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน (Group Culture) และวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น (Hierarchical Culture) ดังแสดงในรูปที่ 1 โดยวัฒนธรรมแต่ละแบบในแบบจำลอง CVF จะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลและคำจำกัดความรวมถึงวิธีคิด วิธีปฏิบัติ และค่านิยมที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามในองค์กรหนึ่งอาจมีวัฒนธรรมองค์กรได้มากกว่าหนึ่งแบบ หรืออาจครบทุกแบบก็ได้ แต่จะมีลักษณะทางวัฒนธรรมหนึ่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมหลักเสมอ [15]

สำหรับสมมุติฐานที่สำคัญในแบบจำลองนี้คือ แต่ละจตุรภาคจะแสดงถึงลักษณะที่จำเพาะแตกต่างกันไป [15] อย่างไรก็ตาม การที่องค์กรมีลักษณะในด้านใดด้านหนึ่งสูง ไม่ได้แสดงว่าจะต้องมีลักษณะในอีกด้านสูงไปด้วย อีกสมมุติฐานหนึ่งของแบบจำลอง CVF คือ ประสิทธิภาพขององค์กรจะเกิดจากสมดุลระหว่างวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เนื่องจากในแต่ละจตุรภาคมีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กร ในการตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป ในรูปที่ 2 (ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของวัฒนธรรมแต่ละแบบเท่านั้น) แสดงตัวอย่างของลักษณะวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของสององค์กร โดยองค์กรแรกซึ่งแสดงด้วยเส้นปะ จะมีลักษณะมุ่งเน้นที่การเติบโตของตลาด และเป็นองค์กรที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ องค์กรลักษณะนี้มักมีแนวโน้มที่จะมีวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น เน้นการควบคุม และถือว่าเป้าหมายทางด้านการตลาดคือดัชนีบ่งชี้ถึงความสำเร็จ ในขณะที่ด้านการลงทุนและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ จะอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ในส่วนของการทำงานร่วมกันระหว่างแต่ละฝ่าย และการให้ความสำคัญกับบุคลากรก็จะมีน้อย ในทางกลับกัน ลักษณะขององค์กรที่มุ่งเน้นทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งแสดงด้วยเส้นทึบ จะมีแนวโน้มที่จะมุ่งเน้นที่การลงทุนและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ลักษณะขององค์กรประเภทนี้มักแสดงถึงวัฒนธรรมแบบปรับตัวอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ลักษณะขององค์กรทางด้านเทคโนโลยีมักจะไม่ค่อยมีสายบังคับบัญชาในการทำงานและการมุ่งเน้นที่ตลาดอย่างชัดเจน ซึ่งถูกสะท้อนให้เห็นโดยระดับของวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น และแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จที่อยู่ในระดับไม่สูงมากนัก ถึงแม้ว่าแต่ละองค์กรจะมีลักษณะของวัฒนธรรมที่โดดเด่นหนึ่งหรือสองด้านก็ตาม แต่ลักษณะบางด้านที่องค์กรไม่ได้ให้ความสนใจ อาจกลายมาเป็นจุดอ่อนที่สำคัญของประสิทธิภาพขององค์กรได้ เช่น ในองค์กรที่มุ่งเน้นแต่การเติบโตของตลาด ซึ่งไม่ได้ให้ความสนใจกับนวัตกรรมและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ก็อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ เช่นเดียวกับในองค์กรทางด้านเทคโนโลยี หากไม่ได้ให้ความสำคัญกับเป้าหมายทางการตลาดเท่าที่ควร ก็มีโอกาสที่จะไม่สามารถอยู่รอดในตลาดได้ สำหรับรายละเอียดของวัฒนธรรมต่างๆ ทั้ง 4 แบบ อาจพอสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 1 แบบจำลอง The competing values framework (CVF)

ที่มา: ประยุกต์จากงานของ Quinn และ Rohrbaugh [20]



รูปที่ 2 ลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกันสององค์กร

2.3.1 วัฒนธรรมแบบปรับตัว (Developmental/Adaptability Culture)

วัฒนธรรมแบบปรับตัวเกิดขึ้นจากการที่ผู้นำมุ่งสร้างค่านิยมใหม่ขององค์กร ที่เอื้อต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงภาวะแวดล้อมภายนอกได้เป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดพฤติกรรมองค์กรที่สามารถตอบสนองได้ตลอดเวลา พนักงานขององค์กรจึงได้รับความอิสระในการตัดสินใจเอง (Employee empowerment) และพร้อมลงมือปฏิบัติได้ทันทีเมื่อมีความจำเป็น โดยยึดค่านิยมในการสนองตอบต่อลูกค้าเป็นสำคัญ ผู้นำมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับองค์กรด้วยการกระตุ้นพนักงานให้กล้าเสี่ยง กล้าทดลองคิดทำในสิ่งใหม่ และเน้นการให้รางวัลผลตอบแทนแก่ผู้ที่ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นพิเศษ

2.3.2 วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ (Rational/Achievement Culture)

ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จคือการมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนของเป้าหมายองค์กร ผู้นำมุ่งเห็นผลสำเร็จตามเป้าหมาย เช่น ตัวเลขยอดขายเพิ่มขึ้น ผลประกอบการมีกำไร หรือมีเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งของตลาดสูงขึ้น เป็นต้น องค์กรมุ่งให้บริการลูกค้าพิเศษเฉพาะกลุ่มในภาวะแวดล้อมภายนอก แต่ไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีความยืดหยุ่นและต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วแต่อย่างใด องค์กรที่ยึดวัฒนธรรมแบบมุ่งผลสำเร็จจึงเน้นค่านิยมแบบแข่งขันในเชิงรุก ความสามารถของบุคคล หลายบริษัทที่มีวัฒนธรรมมุ่งผลสำเร็จจะให้ผลตอบแทนแก่พนักงานที่มีผลงานดี ในขณะที่ผู้มีผลงานต่ำกว่าเป้าก็จะถูกไล่ออกจากงาน

2.3.3 วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน (Group/Clan Culture)

วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน จะให้ความสำคัญอย่างมากต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานภายในองค์กร การดูแลเอาใจ ใส่ความเป็นอยู่และความต้องการของพนักงาน และการจัดระเบียบชีวิตส่วนตัวให้สมดุลมากกว่าการทำงานเพิ่มชั่วโมงขึ้นหรือทำงานหนักเกินไป หรือมีจิตใจมุ่งแข่งขันกัน นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องความเสมอภาค ความเป็นธรรม และความร่วมมือในการทำงาน โดยพยายามหลีกเลี่ยงมิให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันทางสถานภาพ เพื่อให้พนักงานสามารถพัฒนาและปรับตัวให้พร้อมต่อการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้เป็นอย่างดี

2.3.4 วัฒนธรรมแบบลำดับขั้น (Hierarchical/Factual Culture)

เป็นลักษณะของวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญต่อภาวะแวดล้อมภายใน ความคงเส้นคงวาในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นคง วัฒนธรรมแบบลำดับขั้นจะมุ่งเน้นด้านวิธีการ ความเป็นเหตุเป็นผล ยึดและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ยึดหลักการประหยัด ความสำเร็จขององค์กรเกิดจากความสามารถในการบูรณาการและความมีประสิทธิภาพ แต่จะขาดความคล่องตัวในการทำงาน

2.4 วัฒนธรรมองค์กรกับการบริหารคุณภาพโดยรวม

วัฒนธรรมองค์กรและกลยุทธ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ถือเป็นหนึ่งในหลายๆ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปประยุกต์ใช้ [1-3] เนื่องจากพื้นฐานของหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมคือการจัดการกระบวนการและระบบการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าโดยผ่านบุคลากรขององค์กร [10] สำหรับในอดีตที่ผ่านมาเชื่อว่า ลักษณะโครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กรที่มีส่วนสนับสนุนหลักการบริหารคุณภาพโดยรวม [21-22] ควรมีลักษณะการกระจายอำนาจไปยังพนักงาน การเป็นทางการต่ำ มีความซับซ้อนของโครงสร้างการทำงานน้อย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานมีการแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ Ugboro และ Obeng [23] ยังเสนอเพิ่มเติมว่า องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปใช้ จะมีโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนต่อการไหลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจและวัตถุประสงค์ทางด้านคุณภาพทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ เพื่อให้พนักงานได้ทราบและเข้าใจกันอย่างทั่วถึง นอกจากโครงสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพแล้ว การฝึกอบรมพนักงานให้รู้จักการทำงานเป็นทีม การยอมรับถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และทักษะการ

แก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ก็เป็นโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรอีกลักษณะหนึ่ง ที่มักถูกระบุว่ามีผลต่อความสำเร็จในการนำหลักการบริหารคุณภาพไปใช้ [24-27]

อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยหลายชิ้น [8, 15-16] ที่นำเสนอในมุมมองที่แตกต่างออกไป โดยเชื่อว่า กิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวมไม่มีโครงสร้างและลักษณะของวัฒนธรรมที่ตายตัว และเชื่อว่าวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละองค์กรนั้น สามารถสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กรได้ทั้งสิ้น แต่องค์กรที่มีลักษณะโครงสร้างทางวัฒนธรรมองค์กรที่หลากหลายผสมกันอยู่จะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมไปประยุกต์ใช้มากกว่าองค์กรที่มีโครงสร้างทางวัฒนธรรมองค์เพียงด้านใดด้านหนึ่ง [15] ซึ่งการยึดลักษณะโครงสร้างและวัฒนธรรมแบบใดแบบหนึ่ง หรือการผสมผสานลักษณะโครงสร้างของวัฒนธรรมแต่ละแบบมากน้อยเพียงใดนั้น จะขึ้นอยู่กับจุดเน้นด้านกลยุทธ์ขององค์กรและความจำเป็นของเงื่อนไขแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกเป็นสำคัญ

3. วิธีการศึกษา

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการทดสอบ

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลจำเพาะขององค์กร กิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวม ลักษณะวัฒนธรรมขององค์กร และดัชนีบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพขององค์กร ในส่วนของกิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวม และดัชนีที่ใช้บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพขององค์กร จะอ้างอิงตามงานวิจัยของ ตรีทศ และ พงศ์พัฒน์ [17] สำหรับในส่วนของลักษณะวัฒนธรรมขององค์กร เพื่อให้ทราบถึงบทบาทที่เป็นไปได้ของวัฒนธรรมองค์กรกับยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม และประสิทธิภาพขององค์กร ในการศึกษานี้จึงสนใจเฉพาะแบบจำลองทางด้านวัฒนธรรมขององค์กรที่มีความจำเพาะเจาะจง และสามารถอธิบายถึงพื้นฐานขององค์กรได้อย่างชัดเจน ซึ่งแบบจำลอง CVF ที่ถูกสร้างขึ้นโดย Quinn และ Rohrbaugh [20] เป็นแบบจำลองหนึ่งที่ถูกใช้เป็นจำนวนมากในงานวิจัยทางด้านการบริหารคุณภาพ [15-16, 19, 28-29] ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเชื่อว่า แบบจำลองนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางเพื่ออธิบายความความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม และประสิทธิภาพขององค์กร เพื่อระบุถึงวัฒนธรรมของแต่ละองค์กรว่าเป็นแบบใด สำหรับสเกล ที่ใช้ในแบบสอบถาม จะใช้สเกลของ Likert แบบ 5 ลำดับ และคำถามที่ใช้ในแบบสำรวจ จะมีส่วนที่เป็นคำถามทดสอบ ความน่าเชื่อถือได้ของผู้ตอบ โดยการใช้คำถามที่ตรงข้ามกับคำถามอ้างอิง

สำหรับแบบสอบถามที่ได้จะถูกทดสอบเบื้องต้น โดยวิศวกรหรือผู้บริหารระดับกลางขึ้นไป ที่เข้าอบรมหลักสูตรทางด้านคุณภาพหรือการปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กรของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) จำนวน 50 คน จากนั้นจึงคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ เพื่อปรับแต่งคำถามก่อนที่จะส่งไปยังกลุ่มเป้าหมาย คืออุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยต่อไป โดยเหตุผลในการเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตถือว่าเป็นหนึ่งในหลายๆ ส่วน ที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 16.64 ของการจ้างงานทั้งหมดภายในประเทศ และมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 35 ของค่า GDP นอกจากนี้อัตราการใช้กำลังการผลิตในภาคอุตสาหกรรมยังปรับตัวสูงขึ้นตามภาวการณ์ผลิตที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง [30]

3.2 การเก็บข้อมูล

แบบสอบถามฉบับแก้ไขสมบูรณ์ ถูกส่งให้กับผู้ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ จำนวนทั้งหมด 579 ชุด โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้รับการตอบกลับจาก 9 อุตสาหกรรม รวม 231 ชุด (จำนวนแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับกลับมาคือ 265 ชุด แต่คัดเฉพาะผู้ตอบที่ทำงานภายในองค์กรมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี และอยู่ในตำแหน่งงานที่น่าจะทราบโครงสร้างในการทำงานขององค์กร) ซึ่งข้อมูลประมาณร้อยละ 85 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ เป็นข้อมูลที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตหลักของประเทศไทย (ยานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอ อาหารและเครื่องดื่ม อัญมณีและเครื่องประดับ เครื่องหนัง) [31] ข้อมูลที่ได้จึงสามารถใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตในประเทศไทย นอกจากนี้แบบสอบถาม

ทั้งหมดที่ได้รับยังมาจากองค์กรขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ 2

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวน 231 ชุด จะถูกนำมาทดสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้สำหรับแต่ละปัจจัย ตามแนวทางการศึกษาของ Flynn และคณะ [5] สำหรับปัจจัยทั้งหมดจะถูกจัดกลุ่มด้วยวิธี Principal Component Analysis (PCA) แบบ Confirmatory Factory Analysis (CFA) โดยจะทำการหมุนแกนปัจจัยด้วยเทคนิค Varimax ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำให้มีจำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุดและมีค่า Factor loading มากในแต่ละปัจจัย โดยผลการตรวจสอบดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่ามีค่า Factor loading เกิน 0.5 ในทุกปัจจัย [32] สำหรับการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้จะได้จากการคำนวณสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของ Cronbach (Cronbach's alpha) [33] สำหรับแต่ละปัจจัย โดยสัมประสิทธิ์ของแต่ละกลุ่มคำถาม (ตัวแปร) ที่เกี่ยวข้องกับคน จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.6 จึงจะถือว่าข้อมูลที่ได้จากคำถามนั้นมีระดับความเชื่อถือที่ยอมรับได้ [34] ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า ทุกปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ตั้งแต่ 0.640 ถึง 0.929 สำหรับการพิจารณาวัฒนธรรมองค์กรแต่ละแบบ จะใช้ค่าเฉลี่ยจากกลุ่มคำถามทางด้านวัฒนธรรม โดยค่าเฉลี่ยที่ได้จะถูกนำไปหาความแตกต่างระหว่างปัจจัยกับลักษณะต่างๆ ขององค์กรซึ่งจะกล่าวถึงในส่วนต่อไป สำหรับในส่วนของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ จะนำเฉพาะข้อมูลขององค์กรที่มีการดำเนินกิจกรรม TQM จำนวน 121 ตัวอย่างมาพิจารณาเท่านั้น

4. ผลการศึกษา

4.1 ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมองค์กรระหว่างองค์กรที่นำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมมาประยุกต์ใช้ และองค์กรที่ไม่ได้นำมาประยุกต์ใช้

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมองค์กร ในองค์กรที่ดำเนินและไม่ได้ดำเนินยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวม ในตารางที่ 4 พบว่า มีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างองค์กรที่ดำเนินและไม่ได้ดำเนินยุทธศาสตร์ดังกล่าวเกือบทุกด้าน โดยองค์กรที่นำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร จะมีลักษณะวัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จแบบเกื้อหนุนและแบบปรับตัวมากกว่าองค์กรที่ไม่ได้นำหลักการดังกล่าวมาใช้ จากผลที่เกิดขึ้นอาจชี้ให้เห็นได้ว่าผู้ผลิตในประเทศไทยที่นำยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวมมาใช้จะมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม แนวคิดและแนวปฏิบัติของคนในองค์กร (Culture change) ตามแนวทางที่เชื่อว่าเป็นโครงสร้างของ TQM มากกว่าที่จะพิจารณาถึงโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรอย่างเช่น วัฒนธรรมองค์กร แล้วจึงค่อยนำแนวคิดของ TQM มาปรับใช้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กร รวมถึงแนวคิดแนวปฏิบัติของคนในองค์กรเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ผลิตในประเทศไทยหลายแห่งไม่ประสบความสำเร็จในการนำยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวมมาใช้

ตารางที่ 2 ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

	ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
กลุ่มผู้ผลิต	1. ยานยนต์	61	26.41
	2. อิเล็กทรอนิกส์	53	22.94
	3. อาหารและเครื่องดื่ม	39	16.88
	4. สิ่งทอ	32	13.85
	5. ผลิตภัณฑ์เคมี	25	10.82
	6. เครื่องหนัง	13	5.63
	7. วัสดุก่อสร้าง	4	1.73
	8. เยื่อและผลิตภัณฑ์กระดาษ	3	1.30
	9. เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	1	0.43
จำนวนพนักงาน	1. น้อยกว่า 500 คน	101	43.72
	2. ตั้งแต่ 500 คน ขึ้นไป	130	56.28
การนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร	1. ไม่เคยนำมาประยุกต์ใช้	107	46.32
	2. นำมาประยุกต์ใช้แล้ว	121	52.38
	3. ไม่ระบุ	3	1.30
ตำแหน่งงานของผู้กรอกข้อมูล	1. วิศวกร	81	35.06
	2. ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	68	29.44
	3. ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพ	42	18.18
	4. ผู้จัดการฝ่ายอื่นๆ	27	11.69
	5. ผู้จัดการโรงงาน	8	3.46
	6. ไม่ระบุ	5	2.16

ตารางที่ 3 การทดสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	คำถาม	ค่าเฉลี่ยของคำถาม	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำถาม	Factor loadings	ค่าเฉลี่ยของปัจจัย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัย	สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้
วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน	กระจายอำนาจสู่พนักงานทุกระดับ	3.197	1.018	0.848	3.457	1.043	0.851
	ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการร่วมมือกันทำงานเป็นทีม	3.638	0.975	0.836			
	ดำเนินการตามความคิดเห็นของพนักงาน	3.297	1.055	0.828			
	ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการมีข้อคิดเห็น	3.699	1.035	0.814			
วัฒนธรรมแบบปรับตัว	การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง	3.341	1.007	0.840	3.425	0.972	0.833
	การสร้างกระบวนแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	3.441	1.001	0.830			
	มีอัตราการขยายตัว และการเติบโต ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.616	0.937	0.809			
	เน้นความยืดหยุ่นในการกระจายอำนาจในการทำงาน	3.301	0.996	0.786			
วัฒนธรรมแบบลำดับขั้น	เน้นความมั่นคง และความต่อเนื่องในการทำงาน	3.618	0.885	0.779	3.43	0.887	0.64
	สามารถคาดคะเนประสิทธิภาพในการทำงานที่จะเกิดขึ้นได้	3.541	0.881	0.737			
	มีการทำงานที่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ตายตัว	3.276	0.975	0.709			
	เน้นการควบคุม และการดึงอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลาง	3.275	1.012	0.537			
วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ	ส่งเสริมการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก	3.974	0.883	0.810	3.883	0.809	0.894
	การกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจน	3.921	0.914	0.803			
	การประเมินประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำกำไรอย่างต่อเนื่อง	3.825	0.941	0.719			
	การส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างมีคุณภาพ	3.817	0.854	0.705			
คุณภาพของผลิตภัณฑ์	ความเชื่อถือของผลิตภัณฑ์	3.882	0.821	0.903	3.799	0.648	0.899
	อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์	3.801	0.8	0.883			
	คุณภาพของตัวผลิตภัณฑ์	3.787	0.837	0.861			
	ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์	3.739	0.754	0.853			
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์	จำนวนของผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่สามารถส่งตลาดได้ทันคู่แข่ง	3.166	1.002	0.920	3.181	1.055	0.929
	จำนวนของผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เข้าสู่ตลาดเป็นรายแรก	3.087	1.148	0.882			
	ความรวดเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	3.125	1.025	0.875			
	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีล่าสุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	3.228	1.001	0.869			
	ระดับของความแปลกใหม่ในตัวผลิตภัณฑ์	3.25	0.975	0.854			
นวัตกรรมของกระบวนการ	การปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการ	3.263	0.896	0.916	3.238	0.801	0.922
	การเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการ เทคนิค และเทคโนโลยีขององค์กร	3.268	0.897	0.905			
	ความเร็วในการนำเทคโนโลยีล่าสุดมาใช้ในกระบวนการผลิต	3.133	0.935	0.898			
	ความได้เปรียบทางด้านเทคโนโลยีขององค์กร	3.314	0.881	0.869			

วิธีการแยกปัจจัย: Principal Component Analysis: Confirmatory Factor Analysis

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว

จากตารางที่ 5 ซึ่งแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เปียร์สันของแต่ละปัจจัยพบว่า วัฒนธรรมขององค์กรทุกแบบมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับกิจกรรม TQM อย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของวัฒนธรรมและกิจกรรมต่างๆ มีค่าตั้งแต่ 0.235 – 0.655 และเมื่อพิจารณาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพขององค์กรทั้ง 3 ด้าน พบว่า วัฒนธรรมขององค์กรมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.301 – 0.430) มากกว่า เมื่อเทียบกับความสัมพันธ์ของกิจกรรม TQM (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.173 – 0.363) ซึ่งความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นชี้ให้เห็นว่าการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใน TQM จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านโครงสร้างขององค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร ก่อนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม วัฒนธรรมแต่ละแบบจะสัมพันธ์กับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ มากน้อยแตกต่างกันออกไป ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีความหลากหลายในรูปแบบการบริหารงาน เพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ภายใน TQM ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นถึงอคติ ในงานวิจัยส่วนใหญ่ทางด้าน TQM รวมถึงการนำไปปฏิบัติที่เชื่อว่าวัฒนธรรมแบบเกื้อหนุนและแบบปรับตัวเท่านั้นที่ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมการบริหารคุณภาพโดยรวม อย่างไรก็ตาม การค้นหาหลักฐานสนับสนุนแนวคิดของการเชื่อมโยงกันของส่วนที่แตกต่างกันของ TQM คือ การควบคุมและการให้คนเป็นศูนย์กลางไม่ใช่สิ่งที่สำคัญ เพราะสามารถเชื่อมโยงกับหลายๆ งานวิจัยในอดีตที่ศึกษาถึงการผสมผสานระหว่างความขัดแย้งทางด้านวัฒนธรรมภายในองค์กรได้ [35-37] นอกจากนี้ผลที่ได้ยังสนับสนุนสมมุติฐานหลักของแบบจำลอง CVF คือ ความสำคัญของความสมดุลของวัฒนธรรมแต่ละแบบ เนื่องจาก เมื่อองค์กรให้ความสำคัญมากเกินไปกับวัฒนธรรมใดวัฒนธรรมหนึ่งโดยไม่สนใจวัฒนธรรมแบบอื่นเลย การดำเนินลักษณะดังกล่าวอาจนำมาซึ่งความผิดปกติในการทำงานและวัฒนธรรมแบบเดี่ยวนั้นอาจกลายมาเป็นจุดอ่อนได้ [15]

สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการศึกษานี้สามารถมองในมุมของกลยุทธ์ด้านความสัมพันธ์ที่จะผลักดันให้องค์กรเกิดประสิทธิภาพในการทำงานลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น ถึงแม้จะดูเหมือนขัดแย้งกันก็ตาม คล้ายกับที่ Benner และ Tushman [38] ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถแบบพลวัติ (dynamic capabilities) ซึ่งเป็นการรวมความสามารถสองด้านขององค์กรเข้าด้วยกัน คือ ด้านการทำกำไรที่ต้องอาศัยลักษณะวัฒนธรรมแบบควบคุมและความสามารถในการอยู่รอดและเติบโตทางธุรกิจที่สนับสนุนโครงสร้างแบบยืดหยุ่น ผู้วิจัยเชื่อว่า การรวมกันนั้นเกี่ยวข้องกับสัดส่วนที่พอเหมาะระหว่างวัฒนธรรมแบบควบคุมและวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับตัวบุคคลที่เกิดขึ้นพร้อมกันภายในองค์กร ดังที่ปรากฏในตารางที่ 5 ซึ่งงานวิจัยที่สนับสนุนข้อเสนอนี้คืองานของ Denison และ Spreitzer [15] กับงานของ Prajogo และ McDermott [16] ที่ยืนยันถึงความจำเป็นในการรวมวัฒนธรรมทั้ง 4 แบบเข้าด้วยกัน และสร้างสมดุลขึ้นอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างศักยภาพในการตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่หลากหลายสำหรับผลที่เกิดขึ้นในวงกว้าง อาจแสดงถึงนัยสำคัญว่าการดำเนินกิจกรรม TQM จำเป็นต้องสังเคราะห์ส่วนที่ขัดแย้งกันภายในองค์กรออกมา เหมือนกับที่ Thompson [39] ได้เสนอไว้ถึงความจำเป็นในการบริหารและจัดการวัฒนธรรมที่ขัดแย้งกันภายในองค์กร ซึ่งอาจเป็นประเด็นสำคัญของการดำเนิน TQM และอาจเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับองค์กรที่นำไปใช้ นอกจากนี้ ผลที่ได้ยังชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่องค์กรต้องมีการจัดทำเป้าหมายหลายด้านให้ลงตัว โดยการพัฒนาระบบและ/หรือโครงสร้างที่อนุญาตให้มีความยืดหยุ่นพอสำหรับรวมรูปแบบการจัดการที่แตกต่างกัน ดังนั้น สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างการควบคุมกับการยืดหยุ่นและการมุ่งเน้นภายในกับภายนอก ซึ่งรู้จักกันในวิธีการบริหารแบบสองด้าน [40] จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ผู้วิจัยเชื่อว่าข้อเสนอนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการทดสอบในอนาคตต่อไป

ตารางที่ 4 การนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมมาประยุกต์ใช้กับการบริหารคุณภาพโดยรวมและดัชนีบ่งชี้ประสิทธิภาพขององค์กร

การบริหารคุณภาพโดยรวม	การนำหลักการบริหารคุณภาพโดยรวมมาประยุกต์ใช้				ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	Sig. (2-tailed)
	ไม่เคยนำมาประยุกต์ใช้		นำมาประยุกต์ใช้			
	ค่าเฉลี่ย (-)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย (-)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน	3.203 (4)	0.945	3.677 (2)	0.982	0.474	0.000
วัฒนธรรมแบบปรับตัว	3.243 (3)	0.878	3.579 (3)	1.069	0.336	0.001
วัฒนธรรมแบบลำดับขั้น	3.398 (2)	0.954	3.446 (4)	1.044	0.048	0.426
วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ	3.724 (1)	1.015	4.008 (1)	0.958	0.284	0.007

ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, (-) : ลำดับที่ของความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (**มีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.01 (2-tailed))

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
ภาวะผู้นำ (V1)	1.000													
การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (V2)	0.612**	1.000												
การมุ่งเน้นลูกค้า (V3)	0.497**	0.583**	1.000											
การวิเคราะห์ข้อมูล (V4)	0.575**	0.614**	0.614**	1.000										
การจัดการบุคลากร (V5)	0.618**	0.628**	0.547**	0.645**	1.000									
การจัดการกระบวนการ (V6)	0.580**	0.626**	0.590**	0.645**	0.661**	1.000								
การบริหารผู้ส่งมอบ (V7)	0.483**	0.437**	0.479**	0.428**	0.542**	0.454**	1.000							
วัฒนธรรมแบบเกื้อหนุน (V8)	0.556**	0.548**	0.462**	0.479**	0.701**	0.544**	0.492**	1.000						
วัฒนธรรมแบบปรับตัว (V9)	0.540**	0.587**	0.463**	0.510**	0.655**	0.542**	0.471**	0.797**	1.000					
วัฒนธรรมแบบลำดับขั้น (V10)	0.289**	0.417**	0.235**	0.338**	0.383**	0.345**	0.238**	0.428**	0.558**	1.000				
วัฒนธรรมแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จ (V11)	0.484**	0.591**	0.463**	0.532**	0.619**	0.568**	0.322**	0.649**	0.712**	0.537**	1.000			
คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (V12)	0.255**	0.210**	0.173**	0.260**	0.284**	0.256**	0.176**	0.307**	0.335**	0.316**	0.408**	1.000		
นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ (V13)	0.258**	0.271**	0.190**	0.230**	0.322**	0.309**	0.217**	0.396**	0.430**	0.306**	0.330**	0.561**	1.000	
นวัตกรรมของกระบวนการ (V14)	0.289**	0.313**	0.229**	0.338**	0.358**	0.363**	0.265**	0.332**	0.397**	0.301**	0.349**	0.591**	0.659**	1.000

5. บทวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

ผู้วิจัยหวังว่าการศึกษานี้จะช่วยให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนิน TQM กับวัฒนธรรมองค์กรได้มากขึ้น โดยผลการศึกษาที่ได้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การดำเนิน TQM ไม่มีโครงสร้างของกิจกรรม และ/หรือ วัฒนธรรมที่แน่นอนตายตัว (pluralist views) โดยวัฒนธรรมแต่ละแบบจะสัมพันธ์กับกิจกรรมและประสิทธิภาพขององค์กรมากน้อยแตกต่างกันออกไป รวมถึงวัฒนธรรมแบบลำดับขั้น ที่ปกติจะถูกมองว่าเป็นรูปแบบการบริหารที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรม TQM [1-3] แต่กลับมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพขององค์กรแต่ละด้านรวมถึงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเชิงบวก ซึ่งผลที่เกิดขึ้นชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่องค์กรจะต้องมีดุลยภาพระหว่างวัฒนธรรมแบบต่างๆ ขึ้นภายในองค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมในบริเวณกว้างได้ มากกว่าการมุ่งเน้นไปที่วัฒนธรรมบางแบบ สิ่งที่สำคัญอีกอย่างในการศึกษานี้คือ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมถึงศักยภาพในแต่ละด้านขององค์กร ซึ่งในการศึกษาของ Powell [41] กับของ Samson และ Terziovski [6] เสนอตรงกันว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ใน TQM หรือ “Soft TQM” จะมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพขององค์กร ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือใน TQM หรือ “Hard TQM” กับไม่แสดงถึงนัยสำคัญของความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพขององค์กร ในขณะที่ Rahman และ Bullock [42] ก็นำเสนอผลการศึกษาที่คล้ายกัน แต่เพิ่มเติมว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือใน TQM สามารถส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรได้เหมือนกัน แต่ต้องได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านที่เกี่ยวข้องกับคนใน TQM ซึ่งผลที่ได้นั้นอาจนำไปสู่ข้อสรุปว่า วัฒนธรรมมีส่วนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้หรือไม่ ถ้าใช่วัฒนธรรมแต่ละแบบมีความสัมพันธ์กับแต่ละกิจกรรมอย่างไร วัฒนธรรมใดควรให้ความสนใจมาก/น้อยกว่าวัฒนธรรมใด หรือ สัดส่วนที่เหมาะของวัฒนธรรมแบบต่างๆ สำหรับแต่ละกิจกรรมใน TQM เป็นอย่างไร ปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป เช่น กลุ่มของอุตสาหกรรม เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงอีกหลายๆ ปัจจัยที่ทำให้วัฒนธรรมของแต่ละองค์กรแตกต่างกันออกไป จะมีผลต่อการดำเนินกิจกรรม TQM อย่างไร นอกจากนี้ ผลที่ได้อาจทำให้เกิดข้อสงสัยขึ้นได้โดยเฉพาะระหว่างระดับองค์กรเทียบกับระดับแผนก/ฝ่าย เนื่องจากลักษณะของวัฒนธรรมที่หลากหลาย อาจเกิดขึ้นในระดับองค์กรเท่านั้น แต่เมื่อมองยังส่วนต่างๆ ขององค์กร จะพบลักษณะวัฒนธรรมย่อยซึ่งมีความชัดเจนมากกว่า เช่น วัฒนธรรมแบบปรับตัวมักจะพบได้ในฝ่ายวิจัยและพัฒนา ในขณะที่วัฒนธรรมแบบลำดับขั้นหรือแบบมุ่งเน้นผลสำเร็จจะพบในส่วนของการผลิต เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องทดสอบต่อไปว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนิน TQM ในระดับองค์กรกับในระดับแผนก/ฝ่ายจะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การทดสอบโครงสร้างของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างวัฒนธรรมองค์กร กิจกรรมบริหารคุณภาพโดยรวม และประสิทธิภาพขององค์กรทั้งสามด้าน จำเป็นต้องใช้เทคนิค Structural Equation Modeling (SEM) ในการพิจารณาต่อไป เนื่องจากปัจจัยต่างๆ มีความสัมพันธ์กันเองภายในปัจจัยสูง (อ้างอิงจากตารางที่ 5: สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป) [43] แต่ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับมีค่าไม่มาก จึงเป็นไปได้ว่าภายในแต่ละปัจจัยจะมีโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวเองอยู่และการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยอาจเชื่อมโยงกันที่ระดับโครงสร้างของปัจจัย หรือที่ระดับของตัวปัจจัยเอง ดังนั้นการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ จึงไม่สามารถหาได้โดยตรง แต่ในการทดสอบจำเป็นต้องอาศัยตัวแปรกลาง (Latent variables) เพื่อดูว่าแต่ละปัจจัยและภายในแต่ละปัจจัยสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่อยู่ในเทคนิค SEM [44]

สุดท้ายนี้ ถึงแม้ผลการศึกษาที่ได้จะสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการมีวัฒนธรรมที่หลากหลายในการดำเนินกิจกรรม TQM เพื่อความสำเร็จในด้านต่างๆ ขององค์กร โดยพิจารณาวัฒนธรรมขององค์กรในฐานะของพื้นฐานของกิจกรรม TQM แต่อย่างไรก็ตาม ในการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาจะมีหลายส่วนที่สนับสนุนว่า TQM เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในองค์กร โดยเฉพาะทางด้านวัฒนธรรมขององค์กร ดังนั้นการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง TQM และวัฒนธรรมองค์กรจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ในวงกว้างมากกว่านี้

6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดเก็บข้อมูลสำหรับโครงการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. Brown, M.G., 1993, "Why Does Total Quality Fail in Two out of Three Tries?", *Journal for Quality and Participation*, Vol. 16, pp. 80-89.

2. Harari, O., 1993, "Ten Reasons TQM Doesn't Work," *Management Review*, Vol. 82, pp. 33-38.

3. Tatikonda, L.U. and Tatikonda, R.J., 1996, "Top Ten Reasons Your TQM Effort is Failing to Improve Profit", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37, pp. 5-9.

4. Schein, E.H., 1985, *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass.

5. Flynn, B.B., Schroeder, R.G., and Sakakibara, S., 1994, "A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument", *Journal of Operations Management*, Vol. 11, pp. 339-366.

6. Samson, D.A. and Terziovski, M., 1999, "The Relationship between Total Quality Management Practices and Operational Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 17, pp. 393-409.

7. Tata, J. and Prasad, J., 1998, "Cultural and Structural Constraints on Total Quality Management Implementation", *Total Quality Management*, Vol. 9, pp. 703-710.

8. Watson, J.G. and Korukonda, A.R., 1995, "The TQM Jungle: a Dialetical Analysis", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 12, pp. 100-109.

9. Porter, M.E., 1980, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press.

10. Ross, J.E., 1999, *Total Quality Management: Text, Cases and Readings*, 3 ed. New York: St. Lucie Press.

11. Sousa, R., 2003, "Linking Quality Management to Manufacturing Strategy: an Empirical Investigation of Customer Focus Practices", *Journal of Operations Management*, Vol. 21, pp. 1-18.

12. Dean, J.W. and Bowen, D.E., 1994, "Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice through Theory Development", *Academy of Management Review*, Vol. 19, pp. 392-418.

13. Hackman, J.R. and Wageman, R., 1995, "TQM: Empirical, Conceptual and Practical Issues", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, pp. 309-320.

14. Ahire, S.L., Golhar, D.Y., and Waller, M.W., 1996, "Development and Validation of TQM Implementation Constructs", *Decision Sciences*, Vol. 27, pp. 23-56.

15. Denison, D.R. and Spreitzer, G.M., 1991, "Organizational Culture and Organizational Development: A Competing Values Approach", *Research in Organizational Change and Development*, Vol. 5, pp. 1-21.

16. Prajogo, D.I. and McDermott, C.M., 2005, "The Relationship between Total Quality Management Practices and Organizational Culture", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25, pp. 1101-1122.

17. ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง และ พงศ์พัฒน์ ตังคะประเสริฐ, 2550, "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพโดยรวมกับคุณลักษณะขององค์กร", *วิศวกรรมสาร ฉบับวิจัยและพัฒนา*, ปีที่ 18, หน้า 58-73.

18. Lund, D.B., 2003, "Organizational Culture and

Job Satisfaction", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 18, pp. 219-236.

19. Cameron, K.S. and Quinn, R.E., 1999, *Diagnosing the Changing Organizational Culture*, MA: Addison-Wesley.

20. Quinn, R.E. and Rohrbaugh, J., 1983, "A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis", *Management Science*, Vol. 29, pp. 363-377.

21. Ambroz, M., 2004, "Total Quality System as a Product of the Empowered Corporate Culture", *The TQM Magazine*, Vol. 16, pp. 93-104.

22. Jabnoun, N., 2005, "Organizational Structure for Customer-oriented TQM: an Empirical Investigation", *The TQM Magazine*, Vol. 17, pp. 226-236.

23. Ugboro, I. O. and Obeng, K., 2000, "Top Management Leadership, Employee Empowerment, Job Satisfaction, and Customer Satisfaction in TQM Organizations: an Empirical Study", *Journal of Quality Management*, Vol. 5, pp. 247-272.

24. Black, S. and Porter, L., 1996, "Identification of the Critical Factors of TQM", *Decision Sciences*, Vol. 27, pp. 1-21.

25. Forker, L.B., 1997, "Factors Affecting Supplier Quality Performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 15, pp. 243-269.

26. Huq, Z., 1996, "A TQM Evaluation Framework for Hospitals: Observations from a Study", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13, pp. 59-76.

27. Zeitz, G., Johannesson, R., and Ritchie Jr., J. E., 1997, "An Employee Survey Measuring Total Quality Management Practices and Culture", *Group and Organization Management*, Vol. 22, pp. 414-444.

28. Quinn, R.E. and Spreitzer, G. M., 1991, "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*, Vol. 5, pp. 115-142.

29. Stock, G.N., McFadden, K.L., and Gowen III, C.R., 2007, "Organizational Culture, Critical Success Factors, and the Reduction of Hospital Errors", *International Journal of Production Economics*, Vol. 106, pp. 368-392.

30. ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549, "สถิติเศรษฐกิจและการเงิน", ปีที่ 46, หน้า 134-177.

31. กระทรวงอุตสาหกรรม, "อุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย" 2550.

32. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C., 1998, *Multivariate Data Analysis. Upper Saddle River*, New Jersey: Prentice-Hall International Inc.

33. Cronbach, L., 1951, "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests", *Psychometrica*, Vol. 16, pp. 297-334.

34. Nunnally, J.C., 1978, Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill.

35. Buenger, V., Daft, R.L., Conlon, E.J., and Austin, J., 1996, "Competing Values in Organizations: Contextual Influences and Structural Consequences", *Organization Science*, Vol. 7, pp. 557-576.

36. Kalliath, T.J., Bluedorn, A.C., and Gillespie, D. F., 1999, "A Confirmatory Factor Analysis of the Competing Values Instrument", *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 59, pp. 143-158.

37. Zammuto, R.F. and Krakower, J.Y., 1991, "Quantitative and Qualitative Studies of Organizational Culture", *Research in Organizational Change and Development*, Vol. 5, pp. 83-114.

38. Benner, M.J. and Tushman, M.L., 2003, "Exploitation, Exploration, and Process Management:

the Productivity Dillema Revisited", *Academy of Management Review*, Vol. 28, pp. 238-256.

39. Thompson, K.R., 1998, "Confronting the Paradoxes in a Total Quality Environment", *Organizational Dynamics*, Vol. 26, pp. 62-74.

40. Tushman, M.L., 1996, "Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change", *California Management Review*, Vol. 38, pp. 8-30.

41. Powell, T.C., 1995, "Total Quality Management as Competitive Advantage: a Review and Empirical Study", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, pp. 15-37.

42. Rahman, S. and Bullock, P., 2005, "Soft TQM, Hard TQM, and Organisational Performance Relationships: an Empirical Investigation", *Omega*, Vol. 33, pp. 73-83.

43. Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S., 2001, *Using Multivariate Statistics,* Vol. 4. Nedham Heights, MA: Allyn & Bacon.

44. Anderson, J.C. and Gerbing, D.W., 1988, "Structural Equation Modeling in Practice: a Review and Recommended Two-step Approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103, pp. 411-423.