

ความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพของบริษัทที่ได้รับรอง
มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ในประเทศไทย

The Success of Quality Costing Implementation in ISO 9000

Certified Companies in Thailand

* ปรีเปรม นนทลีรักษ์

Preeprem Nonthaleerak

* อาจารย์ประจำหมวดบัญชีบริหาร คณะบดีคณะการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
E-mail: preeprem.nonthaleerak@gmail.com

บทคัดย่อ

ระบบการบริหารงานคุณภาพได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญของภาคธุรกิจที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการ เพื่อให้ธุรกิจเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน สำหรับต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality: CoQ) เป็นเครื่องมือทางการเงินที่สำคัญและใช้ในระบบการบริหารงานคุณภาพ เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อมูลและมีการจัดทำรายงานข้อมูลต้นทุนคุณภาพในหลายรูปแบบสำหรับผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจด้านคุณภาพ ในทางวิชาการด้านบัญชีบริหารสมัยใหม่ ได้เริ่มให้ความสนใจกับบทบาทของนักบัญชีในการให้ข้อมูลด้านต้นทุนคุณภาพและการจัดทำรายงาน โดยเน้นให้นักบัญชีเข้าไปมีบทบาทในการรายงานต้นทุนคุณภาพที่เป็นตัวเงินเสนอแก่ผู้บริหารนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการปฏิบัติงาน (Operation Control) ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพและปัญหาในทางปฏิบัติ โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารฝ่ายบัญชีของบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 จาก 7 กลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ Likert Scale และคำถามปลายเปิด ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าความพร้อมขององค์กรในการรับเอาและประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ การจัดสรรทรัพยากร และการสนับสนุนด้านกายภาพและการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ นอกจากนี้งานวิจัยยังให้ข้อมูลเชิงคุณภาพจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานจริงในภาคธุรกิจเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการนำเอาการบัญชีต้นทุนคุณภาพมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ภาคธุรกิจ รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไปในอนาคต

Abstract

Quality management has long been established as an important management strategy of business for achieving competitive advantage. Cost of quality plays a vital role as financial measures in quality management system. Its process is to collect and report cost of quality to support the management in decision-making process. Recently, the managerial accounting profession has turned their interests to the usefulness of quality costing in providing relevant quality cost information for operation control. Thus, the aims of this paper are to study the critical success factors on the quality costing implementation as well as to study the obstacles and problems of the implementation. The survey research was carried out in the ISO 9000 certified companies in 7 strategic industries in Thailand. The results reveal that three factors, which are i) the readiness in adopting and implementing the quality management system; ii) the appropriateness of resources allocation in quality management activities; and iii) the supporting in physical facilities and operation for quality management program, show significant positive relationship with the success of implementing quality costing. In addition, the study provides practitioners' opinions on problems and obstacles when implementing quality costing and areas of future research are discussed.

คำสำคัญ : การบัญชีต้นทุนคุณภาพ, ต้นทุนคุณภาพ, ระบบการบริหารงานคุณภาพ

Keywords : Quality cost accounting, Cost of Quality, Quality Management System

บทนำ

ระบบการบริหารงานคุณภาพจัดได้ว่าเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการบริหารที่กิจการนำมาใช้เพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ ในปัจจุบันภาคธุรกิจมีการนำเอาระบบการบริหารงานคุณภาพสมัยใหม่ต่าง ๆ มาใช้ อาทิ มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ระบบการบริหารงานคุณภาพแบบครบวงจร (Total Quality management: TQM) และระบบการบริหารงานคุณภาพแบบ Six Sigma เป็นต้น เพื่อการพัฒนาและเพิ่มคุณภาพของสินค้าและบริการ ผลที่ได้จากการมีระบบการบริหารงานคุณภาพที่ดีก็คือต้นทุนหรือความผิดพลาดในกระบวนการทำงานลดลง จึงมีงานวิจัยที่ศึกษาผลของการนำเอาระบบการบริหารงานคุณภาพเหล่านี้มาใช้และมีผลต่อผลประโยชน์ของการของธุรกิจ (เช่น Maiga and Jacobs, 2006) อีกนัยหนึ่งจึงกล่าวได้ว่าความสำเร็จของระบบการบริหารงานคุณภาพทำให้ผลกำไรในกิจการเพิ่มขึ้นนั่นเอง สำหรับเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพในรูปตัวเงินที่เรียกว่าต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality : CoQ) นั้น มีการนำเสนอรูปแบบ วิธีการวัด และการรายงานข้อมูลต้นทุนคุณภาพในหลายแนวคิดด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหารนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางคุณภาพและหาแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ อันถือว่าเป็นหลักการสำคัญของการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระบบการบริหารงานคุณภาพ

การเก็บรวบรวมและจัดทำรายงานข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นแนวคิดทางการบัญชีบริหารสมัยใหม่ เพื่อให้ผู้บริหารได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ (Atkinson, et al., 1997) Sjoblom (1998) ได้กล่าวถึงบทบาทของนักบัญชีบริหารขององค์กรที่ต้องจัดทำข้อมูลคุณภาพที่เป็นตัวเงินให้แก่ผู้บริหารใช้เพื่อการตัดสินใจ และสรุปประโยชน์ของการนำเอาสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้ในการตัดสินใจด้านการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งมีอยู่ 3 ประการที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นตัวเงินช่วยชี้ปัญหาทางด้านคุณภาพอย่างชัดเจน ช่วยเลือกและจัดลำดับความเร่งด่วนในการปรับปรุงคุณภาพ และช่วยประเมินทางเลือกในการแก้ไขปัญหาทางด้านคุณภาพ นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังเสนอประเด็นที่น่าสนใจว่า ในทางปฏิบัติบริษัทส่วนใหญ่ (77% ของกลุ่มตัวอย่าง) ไม่มีการประยุกต์ใช้ CoQ และเนื่องจากไม่พบงานวิจัยใดในประเทศไทยที่ศึกษาเรื่องดังกล่าว จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าบริษัทในประเทศไทยมีความเข้าใจและมีการประยุกต์ใช้อย่างไร

จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพในบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ในประเทศไทย โดยทำการทดสอบว่าปัจจัยใดที่ส่งผลและสัมพันธ์กันในลักษณะอย่างไร โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารฝ่ายบัญชี

ของกลุ่มบริษัทเหล่านี้ ผลที่ได้จากงานวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลแก่ภาคธุรกิจในการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพมาใช้ให้เกิดประสิทธิผล ก่อให้เกิดการพัฒนา สร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในวิชาการบัญชีบริหารให้มีความทันสมัย

ต้นทุนคุณภาพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำนิยามและองค์ประกอบของต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality: CoQ) นั้นถูกกำหนดโดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านคุณภาพไว้หลายแง่มุม อาทิเช่น Juran(1951) อธิบายว่าต้นทุนคุณภาพขององค์กรคือต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน (Prevention) การชี้บ่ง (Identification) การซ่อมแซม(Repair) และการทำให้ถูกต้อง (Rectification) ตลอดจนรวมถึงต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity) ที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่สามารถผลิตสินค้าได้หรือจากการสูญเสียยอดขายซึ่งเป็นผลมาจากคุณภาพไม่ดี (Blocher et al, 2008) Dale and Plunkett (1990) ให้คำนิยามของต้นทุนคุณภาพว่าประกอบด้วยต้นทุนที่เกิดขึ้นในการออกแบบ จากการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ จากทรัพยากรที่ใช้ไปในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จากต้นทุนที่เกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของสินค้าและบริการ รวมทั้งต้นทุนของกิจกรรมที่ต้องทำเพื่อให้สินค้าและบริการได้คุณภาพ และ Feigenbaum (1961) เป็น

ผู้จัดประเภท CoQ ออกเป็น 4 ประเภท หรือเรียกว่า P-A-F model ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายอันประกอบด้วย ต้นทุนการป้องกัน (Prevention Cost) คือต้นทุนที่ใช้ไปในการปรับปรุงคุณภาพโดยการป้องกันข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น หรือป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดจากกระบวนการที่ไม่ถูกต้องตัวอย่างเช่นค่าออกแบบผลิตภัณฑ์ ค่าฝึกอบรมพนักงาน เป็นต้น ต้นทุนการตรวจสอบ (Appraisal Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการเฝ้าติดตามความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และยังไม่สามารถขจัดออกไปจากการป้องกันข้อผิดพลาด เช่น ค่าตรวจสอบ ค่าเครื่องมือการตรวจสอบ เป็นต้น ต้นทุนที่เกิดจากความผิดพลาด (Failure Cost) คือต้นทุนที่เกิดจากผลเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกองค์กร (Internal Failure Cost และ External Failure Cost) เช่นของเสียจากการผลิต ค่าปรับปรุงชิ้นงานใหม่ (Rework) ค่ารับประกันสินค้าแก่ลูกค้า การเรียกร้องค่าเสียหายจากลูกค้าจากการขนส่งสินค้า และการเรียกคืนสินค้าที่ด้อยคุณภาพจากลูกค้า เป็นต้น

นอกจากนี้ American Society for Quality Control (ASQC) ได้กำหนดต้นทุนคุณภาพเป็น 2 ประเภทได้แก่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด (Cost of Conformance) และต้นทุนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Cost of Non - Conformance) ซึ่ง Cost of Conformance เทียบเท่าได้กับ Prevention Cost และ Appraisal Cost

สำหรับ Cost of Non-Conformance คือ Failure Cost จากคำนิยามเหล่านี้จะสามารถสรุปได้ว่า CoQ ครอบคลุมต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ในการประกอบธุรกิจไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์หรือให้บริการ

ถึงแม้ว่าแนวความคิดเรื่องคุณภาพและต้นทุนคุณภาพจะเป็นที่ใช้กันมากในภาคธุรกิจอย่างกว้างขวางและเป็นระยะเวลายาวนาน แต่ในด้านการบัญชีนั้นเพิ่งจะเกิดการตื่นตัวในแนวความคิดข้อมูลต้นทุนคุณภาพในช่วงหลังทศวรรษ 80 ที่ผ่านมา ในอดีต CoQ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของบัญชีค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing/Factory Overhead Account) และไม่มีการจัดทำบัญชีแยกประเภทไว้อย่างชัดเจน ต้นทุนเหล่านี้จึงมักรวมอยู่ในต้นทุนการผลิต ทำให้ผู้บริหารไม่เห็นสาระสำคัญของรายการที่เกิดขึ้นและไม่สามารถใช้สารสนเทศทางบัญชีในการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ (Blocher et al, 2008, Chaidamrong, 2003) ด้วยเหตุนี้แนวความคิดการบัญชีบริหารยุคใหม่จึงได้มีการกล่าวถึงเรื่องของความสำคัญของระบบการบริหารงานคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ การจัดทำรายงานต้นทุนคุณภาพ และบทบาทของนักบัญชีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพไว้ในตำราเรียนทางด้านการบัญชีบริหารที่มีชื่อเสียงหลายเล่มด้วยกัน เช่น Garrison and Noreen (1997) และ Horngren et al. (1996) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงให้คำนิยามของระบบการ

บัญชีต้นทุนคุณภาพ (Quality Costing System) โดยอิงจากความหมายของกระบวนการทางบัญชี การบัญชีเข้ากับกระบวนการรายงานข้อมูลต้นทุนคุณภาพว่า “เป็นกระบวนการในจัดประเภทรวบรวมและประมวลข้อมูลต้นทุนคุณภาพ (Cost of Quality: CoQ) ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็น P-A-F model หรือในรูปแบบอื่นที่เหมาะสม และจัดทำเป็นรายงานต้นทุนคุณภาพที่เป็นตัวเงิน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือทางการเงินอีกตัวหนึ่งให้กับผู้บริหารนำไปใช้ในการระบุปัญหาการตัดสินใจแก้ปัญหาคูณภาพ และประเมินวิธีการแก้ไขปัญหาคูณภาพอย่างเหมาะสมและทันเวลา”

ระบบการบัญชีต้นทุนคุณภาพ

งานวิจัยที่ศึกษา CoQ นั้นเป็นไปอย่างกว้างขวางและมุ่งเน้นในการระบุนิยามของ CoQ วิธีการบัญชีในการรวบรวมข้อมูล และการรายงาน CoQ งานวิจัยของ Schiffauerova และ Thomson (2006) แสดงให้เห็นถึงแนวคิดที่หลากหลายและแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) จากการสำรวจบริษัทชั้นนำในประเทศสหรัฐอเมริกา และยังพบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูล CoQ มีความแตกต่างกันในแต่ละบริษัท แนวคิดของรูปแบบ CoQ ที่หลากหลายนั้น มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้อง (Relevance) กับการตัดสินใจให้กับผู้บริหาร ตัวอย่างเช่น แนวคิดรูปแบบของ CoQ ที่เป็น P-A-

F model ที่นำเสนอโดย Armand Feigenbaum ซึ่งยังคงเป็น Model ที่ใช้ในการระบุ CoQ และการรายงานอย่างแพร่หลาย (Schiffauerova and Thomson, 2006) อีกรูปแบบหนึ่งของ CoQ ที่มีการเสนอคือ Economic Quality Cost Model (Chaidamrong, 2003) ซึ่งเสนอรูปแบบของการคิด CoQ แบบใหม่ โดยศึกษาเปรียบเทียบกับระบบต้นทุนทางบัญชีทั่วไปโดยใช้วิธี Simulation ในระบบการผลิตจำลอง ผลการวิจัยนี้พบว่าระบบบัญชีต้นทุนโดยทั่วไปไม่สามารถให้ข้อมูลทางด้านคุณภาพที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารได้อย่างเพียงพอ ซึ่งพบงานวิจัยที่มากมายที่สนับสนุนแนวคิดนี้เช่นกัน เช่น Plunkett and Dale (1987) นอกจากนี้ยังพบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาการนำเอาระบบการคิดต้นทุนแบบ Activity-Based Costing (ABC) มาใช้ในการรายงาน CoQ ด้วย และรายงานว่าเหมาะสมกว่าการใช้ระบบบัญชีต้นทุนทั่วไป (Jorgenson and Enkerlin, 1992) และยังมีการเก็บข้อมูล CoQ ในแบบ Process Cost Model ซึ่งกล่าวว่าเหมาะกับการนำเอาไปใช้ในระบบการบริหารงานคุณภาพแบบครบวงจร (TQM) (Porter and Raynor, 1992) งานวิจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่กิจการจำเป็นต้องมีระบบบัญชีที่ดีในการจัดเก็บข้อมูล การรายงาน และการวิเคราะห์ CoQ ให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ตัววัดความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ (Measures of the Success of Quality Costing Implementation)

จากที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่าคุณภาพของสินค้าและบริการส่งผลโดยตรงกับผลประกอบการของกิจการ จึงอาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพจึงควรส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกต่อผลประกอบการของกิจการ มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพต่อผลประกอบการของกิจการ โดยมีการรายงานผลการศึกษาว่า การที่กิจการนำเอาระบบการบริหารงานคุณภาพมาประยุกต์ใช้ จะส่งผลในเชิงบวกต่อผลประกอบการหรือผลกำไรของกิจการ Easton และ Jarrell (1998) พบว่ากลุ่มบริษัทที่มีระบบการบริหารงานคุณภาพที่ก้าวหน้ากว่า เช่น ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพแบบครบวงจร (TQM) จะมีผลประกอบการที่ดีกว่ากลุ่มบริษัทที่ไม่ได้ใช้ TQM ยังมีงานวิจัยของ Maiga และ Jacobs (2006) ศึกษาในลักษณะที่คล้ายคลึงกันโดยวิจัยกิจการที่มีระบบการบริหารงานคุณภาพ (เช่น ISO9000, TQM) จะมีกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement Activities) ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนมีการปรับเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้น (Cost Improvement) และในที่สุดจะส่งผลทำให้ผลการประกอบการของกิจการดีขึ้นด้วย ดังนั้น

จึงกล่าวได้ว่าการวัดความสำเร็จของระบบการบริหารงานคุณภาพโดยใช้ตัววัดเป็น Cost Improvement เช่น มูลค่าของเสียจากการผลิต (Scrap) และ มูลค่าสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ (Defects) ฯลฯ จึงน่าจะเป็นตัววัดที่สมเหตุผล ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงใช้ Cost Improvement เป็นตัววัดความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพด้วยเช่นกัน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีงานวิจัยใดศึกษาในแง่มุมดังกล่าว

ปัจจัยความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ

สำหรับปัจจัยความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพนั้น ไม่พบว่า มีงานวิจัยใดที่ทำการศึกษาในเรื่องดังกล่าว ดังนั้นจึงทำการทบทวนวรรณกรรมในส่วนของงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factors – CSFs) ในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในระบบการบริหารงานคุณภาพ (เช่น Easton and Jarrell, 2001, Caulcutt, 2001, Byrne, 2003, Mehrtens, Gragg and Mills, 2001, Nonthaleerak and Hendry, 2007, Tata, J., Prasad, S., 1998) ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 4 ปัจจัยหลักได้แก่ การตระหนักของผู้บริหาร (Management Awareness : Aware)

การจัดสรรทรัพยากรในองค์กร (Resource Allocation: Resource) ความพร้อมในการรับเอาและการประยุกต์ใช้ (Adoption and Implementation: Adopt) และการสนับสนุนทางด้านกายภาพและการดำเนินงาน (Infrastructure and Operation: Infra) จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ซึ่งสามารถกำหนดสมมุติฐานการวิจัยได้ดังนี้

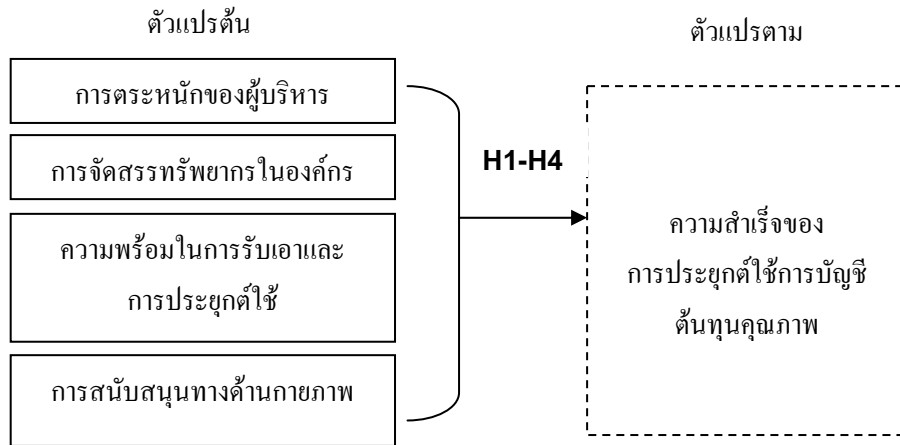
สมมุติฐานการวิจัย 1 (H1): การตระหนักของผู้บริหาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ

สมมุติฐานการวิจัย 2 (H2): การจัดสรรทรัพยากรในองค์กร มีผลกระทบเชิงบวกต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ

สมมุติฐานการวิจัย 3 (H3): ความพร้อมในการรับเอาและการประยุกต์ใช้ มีผลกระทบเชิงบวกต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ

สมมุติฐานการวิจัย 4 (H4): การสนับสนุนทางด้านกายภาพและการดำเนินงาน มีผลกระทบเชิงบวกต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ

รูปภาพ 1 แผนภาพความสัมพันธ์ปัจจัยความสำเร็จ
และความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ



ประชากรและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกบริษัทจาก 7 กลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศไทย (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : 2551) ได้แก่กลุ่มอาหารและเกษตร กลุ่มยานยนต์ กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มแฟชั่น เครื่องนุ่งห่ม กลุ่มพลังงาน กลุ่มสุขภาพและการแพทย์ และกลุ่มเครื่องจักรกล โดยใช้วิธีกำหนดโควต้าจำนวน 500 บริษัทและเลือกจากกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน พบว่ามีแบบสอบถามติดกลับเนื่องกิจการย้ายที่อยู่และเลิกกิจการจำนวน 23 ฉบับ เมื่อครบกำหนดการเก็บแบบสอบถามได้รับแบบสอบถามทั้งสิ้น 104 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 102 ฉบับ จึง

สรุปว่ามีอัตราผลตอบแทนร้อยละ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ (Aaker, Kumar and Say, 2001) ที่นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องได้รับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงเป็นที่ยอมรับได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบสอบถามระดับความคิดเห็น โดยใช้ Likert Scale ระดับ 1-5 และมีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในการทดสอบแบบสอบถามได้ให้ผู้ชำนาญการจำนวน 2 ท่านสอบทานคำถาม และทำ pilot test แบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับเพื่อทดสอบ Content Validity โดยส่งให้ผู้บริหารฝ่ายบัญชีและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านคุณภาพตอบ

แบบสอบถามและปรับปรุงก่อนส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง

ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

(Reliability and Validity)

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของคำถาม โดยการวัด Dimensionality ด้วยวิธี Factor Analysis และทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีครอนบาค (Cronbach) ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรมีระดับความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงที่ยอมรับได้ โดยมีค่าอำนาจจำแนกตามตารางที่ 1 สอดคล้องกับ Nunnally (1978) ที่ได้เสนอว่าการทดสอบค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า 0.4 เป็นค่าที่ยอมรับได้ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0.7 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เช่นกัน

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบเส้นตรง ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ การตระหนักรู้ของผู้บริหาร (Aware) การจัดสรรทรัพยากรในองค์กร (Resource) ความพร้อมในการรับเอาและการประยุกต์ใช้ (Adopt) การสนับสนุนทางด้านกายภาพและการดำเนินงาน (Infra) และตัวแปรควบคุมอีก 3 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ (Year) จำนวนและตัวแปรควบคุมอีก 3 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ (Year) จำนวนพนักงาน (Employee) และทุนจดทะเบียน (Capital) กับตัวแปรตามคือความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ ซึ่งวัดโดยผลการปรับปรุงต้นทุน (Cost Improvement: Cost) ซึ่งเขียนเป็นสมการการทดสอบได้ 5 สมการดังนี้

ตารางที่ 1 ผลทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของตัวแปร

ตัวแปร	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
Aware	0.906 – 0.930	0.9615
Resource	0.888 – 0.889	0.8719
Adopt	0.679 – 0.899	0.9097
Infra	0.793 – 0.834	0.9283
Cost Improvement	0.682 – 0.897	0.8177

สมการ 1: ทดสอบตัวแปรอิสระทุกตัว

$$\text{Cost Improvement} = a_1 + b_1\text{Aware} + b_2\text{Resource} + b_3\text{Adopt} + b_4\text{Infra} + b_5\text{Year} + b_6\text{Employee} + b_7\text{Capital} + \text{Error}$$

สมการ 2: ทดสอบตัวแปรอิสระเฉพาะ Aware

$$\text{Cost Improvement} = a_2 + b_8\text{Aware} + b_9\text{Year} + b_{10}\text{Employee} + b_{11}\text{Capital} + \text{Error}$$

สมการ 3: ทดสอบตัวแปรอิสระเฉพาะ Resource

$$\text{Cost Improvement} = a_3 + b_{12}\text{Resource} + b_{13}\text{Year} + b_{14}\text{Employee} + b_{15}\text{Capital} + \text{Error}$$

สมการ 4: ทดสอบตัวแปรอิสระเฉพาะ Adopt

$$\text{Cost Improvement} = a_4 + b_{16}\text{Adopt} + b_{17}\text{Year} + b_{18}\text{Employee} + b_{19}\text{Capital} + \text{Error}$$

สมการ 5: ทดสอบตัวแปรอิสระเฉพาะ Infra

$$\text{Cost Improvement} = a_5 + b_{20}\text{Infra} + b_{21}\text{Year} + b_{22}\text{Employee} + b_{23}\text{Capital} + \text{Error}$$

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตัวแปร	Cost	Aware	Resource	Adopt	Infra	VIF
X	3.804	4.396	4.193	4.009	3.901	
S.D.	0.680	0.609	0.504	0.506	0.540	
Cost		0.096	0.390*	0.528*	0.544*	
Aware			0.490*	0.397*	0.353*	1.334
Resource				0.791*	0.653*	2.996
Adopt					0.773*	3.888
Infra						2.534

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการตระหนัก การจัดสรรทรัพยากร การรับเอาและประยุกต์ใช้ และการสนับสนุนด้านกายภาพ กับความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ แสดงให้เห็นว่ามีเพียงตัวแปรการตระหนัก (-Aware) ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยมีค่าสหสัมพันธ์

ระหว่าง 0.353 – 0.791 ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 จากนั้นทำการทดสอบ Multicollinearity พบว่าค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.334 – 3.888 ซึ่งน้อยกว่า 10 แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรอิสระไม่ถึงขั้นก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่ง Lee et al., 2000 เสนอว่าเมื่อค่า VIF ของตัวแปรอิสระน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความถดถอย ตามสมการที่ 1-5

ตัวแปรอิสระ	Models ^a				
	1	2	3	4	5
Aware	-0.137 (0.094)	0.104 (0.099)			
Resource	-0.035 (0.141)		0.391 *** (0.092)		
Adopt	0.318 ** (0.160)			0.522 *** (0.085)	
Infra	0.368 *** (0.129)				0.542 *** (0.083)
Year	-0.152 * (0.079)	-0.186 * (0.096)	-0.178 * (0.088)	-0.155 * (0.082)	-0.175 * (0.080)
Employee	-0.069 (0.122)	-0.010 (0.147)	-0.063 (0.137)	-0.075 (0.126)	-0.043 (0.124)
Capital	0.075 (0.087)	0.080 (0.106)	0.066 (0.098)	0.059 (0.090)	0.075 (0.088)
Adjusted R ²	0.333	0.016	0.161	0.285	0.310

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ ^a แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยและแสดงความคลาดเคลื่อนมาตรฐานไว้ในวงเล็บ

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักของผู้บริหาร การจัดสรรทรัพยากร ความพร้อมในการรับเอาและการประยุกต์ใช้ การสนับสนุนทางด้านกายภาพและการดำเนินงาน กับความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพ ในการศึกษาวิจัยนี้ แสดงผลที่น่าสนใจว่า การตระหนักของ

ผู้บริหารไม่สัมพันธ์กับความสำเร็จ ($b_8 = 0.104$, $p < 0.299$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ศึกษาและรายงานว่า การตระหนักของผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกๆของการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ (เช่น Corodano and Antony, 2002) ผลที่เกิดขึ้นให้ทางตรงข้ามนี้ น่าจะมีสาเหตุหลักมาจากตัวผู้ตอบแบบสอบถาม-ผู้บริหารฝ่ายบัญชีซึ่งมีมุมมองในเรื่องของการเก็บ

ข้อมูลว่าต้องเกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ และผู้บริหารฝ่ายบัญชียังมองเรื่องการบัญชีต้นทุนคุณภาพเป็นเรื่องของกฎเกณฑ์ วิธีการ และเป็นที่หน่วยงานที่มีบทบาทในการกำกับดูแลวิชาชีพเช่นสภาวิชาชีพบัญชีแห่งประเทศไทย หรือกรมสรรพากร ควรลงมาเกี่ยวข้องและจะเห็นได้จากผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านยังให้ข้อคิดเห็นว่า ควรให้สภาวิชาชีพบัญชีแห่งประเทศไทยกำหนดเป็นมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับต้นทุนคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงไม่ยอมรับความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน 1

การจัดสรรทรัพยากร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ ($b_{12} = 0.391, p < 0.01$) การจัดสรรทรัพยากรทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณที่เหมาะสมกับกิจกรรมด้านคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานด้านปรับปรุงคุณภาพมีความต่อเนื่องเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบการบริการงานคุณภาพและการรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพจากสารสนเทศทางการบัญชี (Nonthaleerak and Hendry, 2007, Yasin et al., 2005) ดังนั้นจึงยอมรับความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน 2

ความพร้อมในการรับเอาและการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ ($b_{16} = 0.522, p < 0.01$) Yasin et al.,

(2005) เสนอให้องค์กรมีการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านการโครงสร้างองค์กรและบุคลากร โดยเฉพาะนักบัญชีขององค์กรให้มีความเข้าใจในเรื่องคุณภาพ นอกจากนี้ยังแนะนำให้มีการจัดองค์กรแบบข้ามสายงาน cross functional team เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากงานวิจัยนี้และยังมีความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นความสำคัญของการร่วมมือกันในองค์กรเช่น “ความร่วมมือของทุกแผนกยังมีน้อยยังขาดความรู้สึกร่วมกันในการบริหารต้นทุน” และ “ความไม่เข้าใจในระบบของพนักงานทำให้มีการเสนอข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่ตรงประเด็น” เป็นต้น ดังนั้นจึงยอมรับความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน 3

การสนับสนุนทางด้านกายภาพและการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ ($b_{20} = 0.542, p < 0.01$) จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากคำถามปลายเปิดพบว่าผู้บริหารฝ่ายบัญชีให้ความสำคัญกับการจัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yasin et al., (2005) ที่รายงานว่าระบบสารสนเทศทางการบัญชีแบบเดิมไม่สามารถสนับสนุนการเก็บข้อมูลด้านคุณภาพและเสนอรูปแบบของระบบสารสนเทศทางการบัญชีใหม่ที่เหมาะสม นอกจากนั้นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาของการทำบัญชีต้นทุนคุณภาพในองค์กร

ของตนว่า เกิดจากการที่กิจการมีปัญหาที่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น “ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณมีความผิดพลาดและแก้ไขปัญหามิได้” และ “ควรมีการออกแบบระบบในการบันทึก ประมวลผล รายงานให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้” ดังนั้นจึงยอมรับความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

การนำเอาบัญชีต้นทุนคุณภาพเข้ามาใช้เพื่อจัดทำรายงานข้อมูลต้นทุนคุณภาพเสนอต่อผู้บริหารนำไปใช้ในการตัดสินใจในการปรับปรุงคุณภาพ จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการอย่างมาก เนื่องจากข้อมูลต้นทุนคุณภาพจะช่วยให้กิจการมีการจัดการที่ดีในด้าน Conformance Quality (Sjoblom, 1998) ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า/บริการให้กับลูกค้า จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบการบริหารงานคุณภาพ จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารฝ่ายบัญชีสำหรับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้ภาคธุรกิจนำไปพิจารณา โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนทางด้านระบบกายภาพโดยเฉพาะการจัดให้มีระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีความเหมาะสม จะช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง ทันเวลา และสร้างความเชื่อมั่น

ให้กับผู้ใช้ข้อมูล ในส่วนนี้จากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี เช่น มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการบูรณาการทั้งระบบมาใช้ในการรวบรวมข้อมูล และต้องการให้มีการกำหนดมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการเก็บรวบรวมและรายงานผลเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในข้อมูลส่วนการจัดสรรทรัพยากร และการเตรียมความพร้อมขององค์กรในการรับเอาระบบการบริหารงานคุณภาพมานั้นจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีความเข้าใจ และให้ความร่วมมือแก่ฝ่ายบัญชีในการจำแนกข้อมูลและช่วยให้มีการเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และทันเวลาแก่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับงานวิจัยต่อไป ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติมผลได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจกับความสำเร็จเนื่องจากระยะเวลาการดำเนินธุรกิจมีความแตกต่างจากระยะเวลาในการนำเอาระบบการบริหารงานคุณภาพมาประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้มาเป็นระยะเวลาการทำธุรกิจจึงยังไม่เพียงพอที่จะสรุปผลได้จึงเสนอให้นำเอาระยะเวลาในการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารงานคุณภาพมาใช้เป็นตัวแปรเพื่อการวิเคราะห์ทดสอบในงานวิจัยต่อไป นอกจากนี้ยังควรที่จะมีการศึกษาและวิเคราะห์ผลความสำเร็จระหว่าง

กลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อให้มีความเข้าใจในลักษณะธุรกิจที่อาจมีผลต่อความสำเร็จ เช่นระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มบริการ สำหรับการศึกษาปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจว่าจะแสดง ผลในลักษณะที่เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรปรับที่มีผลต่อความสำเร็จ รวมทั้งการศึกษาในเชิงลึกลงไปในองค์ประกอบย่อยของแต่ละปัจจัย และการศึกษาความแตกต่างในบางคุณลักษณะของกิจการ เช่น บริษัทที่มีระบบการบริหารงานคุณภาพที่ก้าวหน้ากว่า จะมี

ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบัญชีต้นทุนคุณภาพมากกว่าบริษัทที่มีเพียงระบบมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 หรือไม่ หรืออาจศึกษาในเชิงการวิเคราะห์ต้นทุนเช่นบริษัทที่มีการใช้ระบบต้นทุนที่ก้าวหน้าอย่าง ABC จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนคุณภาพได้อย่างไร งานวิจัยเหล่านี้น่าจะเป็นประโยชน์ในวิชาการด้านบัญชีบริหารและเป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจที่จะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป

บรรณานุกรม

- Aaker, A., Kumar, V. and Say, S. (2001), **Marketing research**, John Wiley and Son, New York.
- Atkinson, A., Balakrishnan, R., Booth, P., Cote, J., et al. (1997), "New Directions in Management Accounting research" **Journal of Management Accounting Research**, Vol. 9, pp.79-106
- Blocher, E., Stout, D., Cokins, G. and Chen, K., (1999) **Cost Management – A Strategic Emphasis**, 4th Edition. McGraw-Hill, New York, USA
- Brewer, C. (2004), "Six Sigma help a company create a culture of accountability", **Journal of Organizational Excellence**, Vol.23, No. 3, 2004, pp.45-60.
- Caulcutt, R. (2001), "Why is Six Sigma so successful?" **Journal of Applied Statistics**. 28 (3/4) 301-306
- Chaidamrong,N. (2003), "The development of an economic quality cost model", **TQM & Business Excellence**, Vol. 14, No.9, 2003, pp. 999-1014.
- Coronado, R. B., Antony, J. (2002) "Critical success factors for the successful implementation of six sigma projects in organizations", **The TQM Magazine**, Vol 14 (2), pp. 92-99.
- Crom, S. (2000), "Implementing Six Sigma in Europe", **Quality Progress**, Vol. 33 (10) pp. 73-76.

- Carnell, M. (2004), **“The Six Sigma Mambo”**, *Quality Progress*, Vol. 37 (1), pp. 87-89
- Dales and Plunkett (1990) **Managing Quality**, Phillip Alan.
- Deming, W. E. (1986), **Out of the crisis: Quality, Productivity and Competitive Position: Cambridge University Press.**
- Easton, G. and Jarrell, S. (1998), **“The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation”**, *Journal of Business*, Vol 71, no. 2, pp.253-306.
- Feigenbaum, A.V. (1961) **Total Quality Control**, McGraw-Hill, New York, USA
- Garrison, R. and Noreen, E. (1997), **Managerial Accounting**, 8th Edition, Chicago, IL, USA
- Horngren, C., Foster, G. and Datar, S(1996), **Cost Accounting – A Managerial Emphasis**, 9th Edition, Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall.
- Juran, J.M. (1951), **Quality Control Handbook**, 1st edition, McGraw-Hill, New York
- Lee, F., Lee, C. and Lee, A (2000), **Statistics for Business and Financial Economics**, 2nd Ed., World Scientific, Singapore.
- Maica, A and Jacobs, F., (2006), **“Assessing the Impact of Benchmarking Antecedents on Quality Improvement and its Financial Consequences”**, *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 18, pp.97-123.
- Mehrtens, Gragg and Mills (2001), **“A model of Internet adoption by SME”**, *Information & Management*, Vol. 39, Iss. 3
- Nonthaleerak and Hendry (2006), **“Six Sigma: Literature review and key future research areas”**, *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantages (IJSSCA)*, Vol 2 No. 2,
- Nunnally, C. (1978), **Psychometric theory**, McGraw-Hill, New York
- Plunkett, JJ., and Dale, B.G. (1987), **“A review of the literature on quality-related costs”**, *International Journal of Quality and reliability Management*, Vol. 4, No. 1, p.40.
- Schiffauerova, A. and Thomson, V. (2006), **“A review of research on cost of quality model and best practices”** *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 23, No. 4.
- Sjoblom, L. (1998), **“Financial Information and Quality management – Is there a Role for Accountants?”** *Accounting Horizons*, Vol. 23, No. 4, 1998, p.363-373
- Yasin, M., Bayes, P., Czuchry, A. (2005), **“The Changing Role of Accounting in Supporting the Quality and Customer Goals of Organizations: An Open System Perspective”** *International Journal of Management*, Vol. 22, No. 3, p.323-331