



ผลกระทบของยุทธศาสตร์การบริหารคุณภาพ ทั่วทั้งองค์กรที่มีต่อกระบวนการพัฒนา

นวัตกรรม: พลศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม

Impact of Total Quality Management (TQM)

Strategies on Innovation Development Process:

Findings from Literature Review

· **ดร.กศพล เกียรติเจริญผล**

· ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

· คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

· E-mail: tossapol@swu.ac.th

· **ดร.ตรีภศ เท่าศิริทงษ์ทอง**

· รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

· คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

· E-mail: ltritos@engr.tu.ac.th

· **ปัฐวิกร พลอยประเสริฐ**

· นักศึกษาปริญญาโท

· วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

· E-mail: Pattavikornp@hotmail.com

· **บุญสิทธ์ ไตเต็มศักดิ์**

· นักศึกษาปริญญาโท

· วิทยาลัยนวัตกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

· E-mail: Boonsitt@ais.co.th

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรม ซึ่งศึกษาถึงอิทธิพลของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ที่มีต่อตัวบ่งชี้ระดับความสามารถในการสร้างนวัตกรรม โดยอาศัยมุมมองของกระบวนการทางนวัตกรรม คณะผู้วิจัยเริ่มจากการทบทวนบทความวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ซึ่งปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลนานาชาติและเป็นบทความที่ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ คือ แนวคิดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร กระบวนการพัฒนานวัตกรรม และอิทธิพลของแนวคิดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรที่มีต่อขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดการให้ความสำคัญกับลูกค้า การมีส่วนร่วมของบุคลากร และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยเชิงบวกต่อการส่งเสริมกระบวนการทางนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการก่อกำเนิดแนวคิด การสนับสนุนนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรม และการนำนวัตกรรมมาสู่ภาคปฏิบัติ

คำสำคัญ: การบริหารงานทั่วทั้งองค์กร กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

Abstract

The purpose of this study was to explore the impact of Total Quality Management (TQM) strategies on the innovation development process. Papers published in refereed international journals and indexed by ISI database were comprehensively reviewed. All selected papers were categorized into three-research domains comprising TQM practices, innovation development process, and influence of TQM on the innovation development process. The results show that three basic TQM practices (*customer focus, involvement of employees, and continual improvement*) support the innovation development process, especially idea generation, innovation support, innovation development, and implementation stage.

Keywords: Total Quality Management (TQM), Innovation Development Process

บทนำ

นวัตกรรม เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและพัฒนาความสามารถการแข่งขันขององค์กรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาวขององค์กร (Santos-Vijande and Alvarez-Gonzalez, 2007) ซึ่งแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่วัฒนธรรมการทำงานขององค์กรในการสร้างนวัตกรรม ได้มีงานวิจัยรายเรื่องที่ได้ทำการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Deshpande, Farley, and Webster, 1993; Santos-Vijande and Alvarez-Gonzalez, 2007) ในปี ค.ศ. 2008 Abrunhosa and Moura ได้ศึกษาถึงการนำระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management: TQM) มาปฏิบัติใช้เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมภายในองค์กร และพบว่า การบริหารงานแบบ TQM จะมีส่วนสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Santos-Vijande and Alvarez-Gonzalez (2007) ดังนั้น การรวบรวมผลศึกษาอิทธิพลของ TQM ที่มีต่อกระบวนการทางนวัตกรรมจากงานวิจัยที่ผ่านมาจะสามารถนำไปสู่บทสรุปแนวทางที่องค์กรจะอาศัยกลยุทธ์ดังกล่าวเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรม โดยการจำแนกออกเป็นแต่ละขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการก่อกำเนิดแนวคิด ขั้นตอนการสนับสนุนแนวคิด ขั้นตอนการพัฒนา และขั้นตอนการนำนวัตกรรมมาสู่ภาคปฏิบัติ (Bernstein and Singh, 2006; Cooper and Zmud, 1990; Rogers, 1983; Scott, 1994)

แนวคิดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management Principles)

การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) เป็นปรัชญาการบริหารจัดการ ที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมองค์กร ที่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างเป็นรูปธรรม โดยการปรับปรุงงานต่อเนื่อง (Kanji, 2002) นอกจากนี้ TQM ยังมีพื้นฐานแนวคิดที่สำคัญ โดยเชื่อว่าองค์กรที่สนับสนุนให้พนักงานทุกคนให้มีความคิดสร้างสรรค์จะทำให้สามารถค้นพบแนวความคิดใหม่และนำไปสู่กิจกรรมการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่า องค์กรที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และการจัดการความรู้อันเป็นหนึ่งในกิจกรรมการบริหารงานแบบ TQM จะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม (McAdam, 2004; Molina, Ns-Montes, and Ruiz-Moreno, 2007) จากการศึกษาของ Abrunhosa and Moura ในปี ค.ศ. 2008 สรุปว่าการบริหารงานแบบ TQM คือ ปรัชญาการจัดการที่มีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus) การมีส่วนร่วมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Involvement of Employees) และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

- 1. การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer focus)** คือ แนวคิดที่พิจารณาว่า ลูกค้าเป็นจุดเริ่มต้นของปรัชญาการบริหารงานแบบ TQM (Mehra, Hoffman, and Sirias, 2001) โดยความพึงพอใจของลูกค้าจะมีความเกี่ยวพันกับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งองค์กรต้องให้ความสำคัญทั้งลูกค้าภายในและ

ภายนอก (Ahire, Waller, and Golhar, 1996) องค์กรที่มีการบริหาร TQM จะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประสานงานติดต่อกับลูกค้าสม่ำเสมอ (Dean and Bowen, 1994) และมีระบบกลไกติดตามความคาดหวังของลูกค้ารวมถึงกำหนดตัวชี้วัดแสดงระดับความพึงพอใจของลูกค้าอย่างเป็นรูปธรรม

2. การมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Involvement of Employees) หมายถึง แนวคิดที่เชื่อว่า การบริหารงานแบบ TQM ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการดำเนินการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จะสามารถเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยความร่วมมือของพนักงานทั่วทั้งองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจและการยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ซึ่งจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น และความคล่องตัวสูงขึ้น

3. การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) หมายถึง แนวคิดที่พยายามส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสนับสนุนให้พนักงานที่เกี่ยวข้องมีการนำเสนอแนวทางการทำงานใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยทั่วไปกลไกของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะเกิดจากการเรียนรู้ข้อบกพร่องในอดีตนำไปสู่การสร้างสรรคและการวางแผนเพื่อนำไปสู่ภาคปฏิบัติ ซึ่งการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องจะวางอยู่บนพื้นฐานในการพัฒนากระบวนการทำงานขั้นตอนการผลิต ตลอดจนคุณลักษณะของสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งลูกค้าภายในและภายนอก

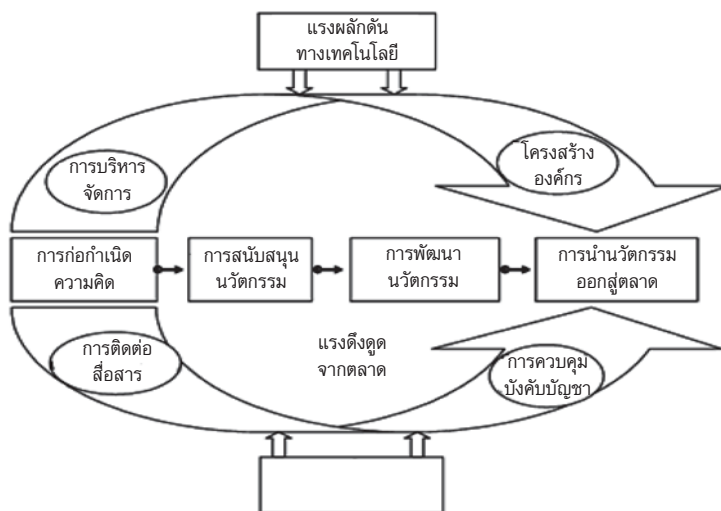
หลังจากแนวคิดการบริหารงานแบบ TQM ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายทั้งในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ Abrunhosa and Moura (2008) ได้ทำการวิจัยอิทธิพลของ TQM ที่มีต่อนวัตกรรมและผลการศึกษา พบว่า หลักการหรือกิจกรรมการบริหารงานแบบ TQM มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการยอมรับในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้ รวมทั้งมีอิทธิพลทางบวกต่อวัฒนธรรมในการสร้างสรรค์และก่อให้เกิดนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dinh Thai, Barbara and Tritos ในปี ค.ศ. 2006 และ Santos-Vijande and Alvarez-Gonzalez ในปี ค.ศ. 2007 โดยผลการศึกษาดังกล่าว พบว่า นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในองค์กรจะเกิดจากการบริหารจัดการที่ดี กระบวนการหรือขั้นตอนของการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวมีหลายแบบจำลองที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาแต่มีแบบจำลองหนึ่งที่ได้รับการกล่าวถึงในงานวิจัยอื่นๆ อย่างกว้างขวาง (Bernstein and Singh, 2006; Cooper and Zmud, 1990; Scott, 1994) คือ แบบจำลองกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของ Rogers (1983) ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังจะอธิบายรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development Process)

นวัตกรรม เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางว่า เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากเป็นสิ่งที่นำมาสู่การสร้างผลิตภัณฑ์และความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืน (Abrunhosa and Moura, 2008; Cooper and

Zmud, 1990; Rogers, 1983; Scott, 1994) ซึ่งจากการศึกษาถึงกระบวนการก่อเกิดนวัตกรรมของ

Rogers ในปี ค.ศ. 1983 นั้น จะประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1 แบบจำลองกระบวนการพัฒนานวัตกรรม (Rogers, 1983)

1. การก่อกำเนิดความคิด (Idea Generation) เป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการที่เป็นลักษณะเฉพาะในแต่ละองค์กร ที่จะรวบรวมข้อมูลมาจากทั้งแหล่งข้อมูลภายในและภายนอก เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ

2. การสนับสนุนนวัตกรรม (Innovation Support) เป็นขั้นตอนที่จะนำแนวคิดที่ได้เสนอต่อระดับผู้บริหารขององค์กร และประเมินแนวคิดกับเป้าหมายว่าสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ ซึ่งมีแนวคิดใหม่มากมายที่ถูกกละเลยมจากองค์กร อันเนื่องมาจากการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร แต่อย่างไรก็ตาม แนวความคิดที่ได้รับการยอมรับจะต้องถูกจัดตั้งขึ้นเป็นโครงการที่มีวิธีการในการพัฒนาที่ชัดเจนและมีการระบุรายละเอียดที่แน่นอนเอาไว้

3. การพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development) เป็นขั้นตอนซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วรายละเอียดของการดำเนินการจะเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ในโครงการ และจะต้องได้รับการสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งจะมีการพิจารณาถึงเรื่องของการลงทุนที่เพียงพอ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการอย่างเหมาะสม

4. การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาด (Innovation Implementation) เป็นขั้นตอนที่นำเสนอถึงผลลัพธ์ของนวัตกรรมนั้นๆ มาปฏิบัติ หรือออกสู่ตลาด ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว หน่วยงานด้านการตลาดขององค์กรจะเป็นผู้นำในการดำเนินการขั้นตอนนี้ โดยจะวางแผนและกำหนดแนวทางในการนำเสนอสินค้าออกสู่ตลาด และเก็บรวบรวมข้อมูลที่สะท้อนกลับมาจากตลาดและลูกค้า เพื่อใช้สำหรับการพัฒนาต่อไปในอนาคต

ผลกระทบของการบริหารงานแบบ TQM ที่มีต่อกระบวนการพัฒนานวัตกรรม

จากการทบทวนงานวิจัยข้างต้น สามารถแสดงให้เห็นว่าการบริหารงานแบบ TQM สามารถใช้เป็นกลไกในการนำไปสู่การพัฒนาด้านนวัตกรรม โดยผลจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมพื้นฐานของ TQM กับแต่ละขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus) กับขั้นตอนการก่อกำเนิดแนวคิด จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การที่องค์กรให้ความสำคัญกับความต้องการของลูกค้าจะเป็นการผลักดันให้เกิดนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น ผลการศึกษาของ Hayes and Abernathy (1980) พบว่า ลูกค้าจะเป็นเสมือนเป็นแหล่งกำเนิดของนวัตกรรม ในขณะที่งานวิจัยอื่น (Abrunhosa and Moura, 2008; Wycoff, 2003) ได้อธิบายว่า ความพยายามมองหาสิ่งที่ลูกค้าต้องการและคาดหวังจะเป็นปัจจัยช่วยผลักดันให้องค์กรที่ไม่มีแนวทางในนวัตกรรมที่แน่นอนเกิดการสร้างแนวคิดใหม่นำมาพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง และยังเป็นการสร้างเชื่อมั่นว่านวัตกรรมที่ได้นั้นสามารถสร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นกับลูกค้าได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาอื่นๆ (McAdam, 2004; Molina, Ns-Montes, and Ruiz-Moreno, 2007) ที่สรุปไปในทิศทางเดียวกันว่า การส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรพยายามมองหาแนวความคิดใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า จะนำมาซึ่งการพัฒนานวัตกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมแบบต่อยอด หรือ Incremental Innovation

(Baker and Sinkula, 1999)

2. การมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of Employees) ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม ขั้นตอนนี้จะเป็นการตัดสินใจของผู้บริหารในการพิจารณาว่า แนวคิดใหม่ที่ได้จะสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรหรือไม่ ถ้าสอดคล้องก็ทำการจัดตั้งเป็นโครงการรองรับ ถ้าไม่สอดคล้องก็จะไม่จัดทำเป็นโครงการและทิ้งแนวความคิดนั้นไป ดังนั้น ถ้ากล่าวถึงเฉพาะการนำแนวคิดที่เป็นไปได้มาดำเนินการจะต้องการการสื่อสารกันระหว่างกันในองค์กร เช่น ส่วนวิศวกรรมกับส่วนการตลาดสื่อสารในเรื่องของเทคโนโลยี และสิ่งที่ตลาดต้องการโดยรวม (Bernstein and Singh, 2006) อีกทั้ง การจัดการทรัพยากรและการบริหารบุคลากร การติดต่อสื่อสารระหว่างกันของส่วนที่เกี่ยวข้อง (Abrunhosa and Moura, 2008) คุณสมบัติความเป็นผู้นำของผู้ที่รับผิดชอบ (Prajogo and Sohal, 2004b) ซึ่งความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องตามแนวคิด TQM จะมีส่วนอย่างมากในการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม

3. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) กับขั้นตอนการก่อกำเนิดแนวคิด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นหลักการหนึ่งที่สำคัญของ TQM ที่เป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มเติมความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ (McAdam, 2004) ให้กับบุคลากรเองเพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้า และทำให้องค์กรมีความสามารถเหนือคู่แข่ง ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญในการกำเนิดแนวคิดใหม่ๆ สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางนวัตกรรมขององค์กรอย่างต่อเนื่อง (McAdam, Armstrong and Kelly, 1998) ซึ่งจะสนับสนุนให้องค์กรมีนวัตกรรมใหม่ๆ ออกสู่ตลาด

อยู่ตลอดเวลา

4. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) กับขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม ผลการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า กิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยทั่วไปในโครงการพัฒนานวัตกรรม จะมีการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพในการปฏิบัติงาน มีการกำหนดเป้าหมายในแต่ละขั้นตอน มีการควบคุมค่าใช้จ่ายที่จำเป็นและที่สำคัญ คือ การทำงานเป็นทีมทั้งบุคลากรในองค์กรเดียวกัน และต่างองค์กรที่จัดตั้งร่วมกันในโครงการ (Bernstein and Singh, 2006) นอกจากนี้แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของ TQM ยังเป็นส่วนช่วยให้เกิดการรักษามาตรฐานในการทำงาน การบริหารจัดการกระบวนการขององค์กรเพื่อบรรลุถึงเป้าหมาย (Perdomo-Ortiz, Gonzalez-Benito, and Galende, 2006) รวมทั้งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมแบบก้าวกระโดดหรือ Radical Innovation (Collins and Hill, 1998)

5. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) กับขั้นตอนการนำนวัตกรรมมาปฏิบัติ เป็นการนำเสนอนวัตกรรมออกสู่ตลาดหน่วยงานด้านการตลาดจะเป็นผู้กำหนดการทำงานในกระบวนการนี้ โดยนวัตกรรมที่พัฒนาบนรากฐานการให้ความสำคัญกับความต้องการลูกค้า จะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการนำเสนอสู่ตลาดมากกว่า (Dinh Thai, Barbara, and Tritos, 2006) และภายหลังจากที่นวัตกรรมดังกล่าวออกสู่ตลาดแล้ว การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทั้งในตัวกระบวนการผลิตหรือตัวสินค้าจะนำผลที่สะท้อนออกมาจากกลุ่มลูกค้า นั้น มาเพื่อการปรับปรุง

และพัฒนาไปสู่การสร้างนวัตกรรมอื่นๆ ในอนาคต (Bernstein and Singh, 2006)

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่า แนวคิดการบริหารงานแบบ TQM ก็มีอิทธิพลด้านลบ (อุปสรรค) กับการพัฒนานวัตกรรม ตัวอย่างเช่น ถ้าความหมายของกิจกรรมการให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus) คือ ความพยายามที่จะผลิตสินค้าหรือพัฒนากระบวนการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ลูกค้าต้องการ (Product-Process Specifications) ก็จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องละเลยหรือให้ความสำคัญกับความพยายามที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ น้อยลง หรือแนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) ถ้าหมายถึงความพยายามที่จะพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อลดของเสียหรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพียงอย่างเดียวก็จะส่งผลให้ ผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรในการตอบสนองความต้องการปัจจุบันของลูกค้ามากกว่าที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อกระตุ้นความต้องการของสินค้าใหม่ให้เกิดขึ้น ตารางที่ 1 ได้สรุปงานวิจัยที่อธิบายถึงปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคของการบริหารงานแบบ TQM ที่มีต่อแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า การให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นปัจจัยสนับสนุน ความสามารถในการก่อให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งความต้องการของลูกค้าเป็นจุดตั้งต้นแนวคิดในการค้นหาและพัฒนานวัตกรรม อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งได้พบว่าการเน้นความต้องการของลูกค้าสามารถเป็นอุปสรรคต่อนวัตกรรมได้ เมื่อองค์กรเน้นถึงความพยายามที่ตอบสนองความต้องการในข้อกำหนดเฉพาะ

(Specification) หรือความต้องการเดิมๆ ทำให้ไม่มีความพยายามที่จะคิดนอกกรอบ

ส่วนแนวคิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบว่าการมีส่วนร่วมของบุคลากรหลายๆ ระดับ และจากหลายๆ หน่วยงานในการทำงาน มีส่วนช่วยในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขั้นตอนการสนับสนุนนวัตกรรม (Innovation Support) และขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม (Innovation Development) และในแนวคิดสุดท้ายของ TQM คือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พบว่า มีงานวิจัยที่แสดงถึง การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยสนับสนุนต่อการเกิดแนวคิดนวัตกรรม แต่อย่างไรก็ตาม พบว่ามีงานวิจัยที่อธิบายว่ากิจกรรมดังกล่าวเป็นอุปสรรค เพราะการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยปกติ เป็นการปรับปรุงเพียงเล็กน้อย (Incrementally Change) ซึ่งต่างจากแนวคิดนวัตกรรมที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างมาก (Dramatically Change) โดยที่คนในองค์กรเมื่อเคยชินกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และสามารถดำเนินการได้ง่ายกว่า จึงไม่คิดถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแบบนวัตกรรม นอกจากนี้ ยังพบว่า มีงานวิจัยบางส่วนแสดงถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสนับสนุนต่อขั้นตอนการพัฒนา และนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ เพราะกิจกรรมการปรับปรุงงานจะฝึกฝนบุคลากรให้ทำงานเป็นทีม และดำเนินการปรับปรุงงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งทักษะดังกล่าวนี้จะเป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญในการนำแนวคิดนวัตกรรมมาพัฒนาและนำไปสู่ภาคปฏิบัติ

จากผลการสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ระหว่างการบริหารองค์กรแบบ TQM และกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่อธิบายความสัมพันธ์ของ TQM ต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมขององค์กรหนึ่งๆ ในเชิงบวก และมีเพียงบางส่วนที่พบว่าแนวคิดที่สำคัญของ TQM ในบางครั้งเป็นอุปสรรค

บทสรุป

บทความฉบับนี้นำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาอิทธิพลของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมขององค์กร โดยมีการสำรวจงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการชั้นนำในระดับนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 45 ฉบับ ซึ่งพิจารณาในมุมมองของบริหารงานแบบ TQM ว่ามีส่วนสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อความสามารถหรือกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กรหรือไม่ อย่างไร โดยพิจารณาถึงอิทธิพลของแนวคิดหลักของ TQM คือ 1) การให้ความสำคัญแก่ลูกค้า 2) การมีส่วนร่วมของบุคลากร และ 3) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จากผลการสำรวจและทบทวน ซึ่งให้เห็นว่า ถึงแม้จะมีวรรณกรรมบางฉบับ พบว่า TQM เป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม แต่วรรณกรรมส่วนใหญ่ (34 ฉบับจาก 45 ฉบับ) สนับสนุนว่าการบริหารงานแบบ TQM มีส่วนอย่างยิ่งในการเพิ่มความสามารถของการสร้างนวัตกรรม ซึ่งก็คือเป็นปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการสร้างนวัตกรรมนั่นเอง

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจวรรณกรรมแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง TQM กับกระบวนการก่อเกิดนวัตกรรม

	กระบวนการก่อเกิดนวัตกรรม (Innovation Process)							
	ขั้นตอนการสร้างแนวคิด		ขั้นตอนการสนับสนุนนวัตกรรม		ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม		ขั้นตอนการนำนวัตกรรมมาปฏิบัติ	
	ปัจจัยสนับสนุน	อุปสรรค	ปัจจัยสนับสนุน	อุปสรรค	ปัจจัยสนับสนุน	อุปสรรค	ปัจจัยสนับสนุน	อุปสรรค
การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus)	[32],[25],[45] [26],[20],[16] [21],[7],[18]	[36],[34],[6] [44],[5],[43] [42]	[11],[40],[24] [30]	NA	NA	NA	[11],[14],[45],[3]	NA
การมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Involvement of Employees)	NA	[34]	[4],[14],[36]	NA	[4],[39],[19]	NA	NA	NA
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)	[31],[27],[28]	[35],[38],[17]	NA	NA	[4],[33],[35]	[39],[34]	[4],[23],[28]	NA

บรรณานุกรม

- Abrunhosa, A., and Moura E Sa, P. 2008. "Are TQM Principles Supporting Innovation in the Portuguese Footwear Industry?" **Technovation** 28, 4: 208-221.
- Ahire, S.L., Waller, M.A., and Golhar, D.Y. 1996. "Quality Management in TQM Versus Non-TQM Firms: An Empirical Investigation." **International Journal of Quality and Reliability Management** 13, 8: 8-27.
- Angel, R.M.L., Frank, D., and Barrie, G.D. 1999. "TQM and Business Innovation." **European Journal of Innovation Management** 2, 1: 12-19.
- Anton Malmadana, K., and Malcolm, S. 2007. "Management Practices and Performance Reporting in the Sri Lankan Apparel Sector." **Managerial Auditing Journal** 22, 3: 303-318.
- Atuahene-Gima, K. 1996. "Market Orientation and Innovation." **Journal of Business Research** 35: 93-103.
- Baker, W.E., and Sinkula, J.M. 1999. "The Synergistic Effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance." **Journal of the Academy of Marketing Science** 27, 4: 411-427.
- Bennet, R.C., and Cooper, R.C. 1981. "The Misuse of Marketing: An American Tragedy." **Business Horizons** 25: 51-61.
- Bernstein, B., and Singh, P.J. 2006. "An Integrated Innovation Process Model Based on Practices of Australian Biotechnology Firms." **Technovation** 26, 5-6: 561-572.
- Collins, L.K., and Hill, F.M. 1998. "Leveraging Organizational Transformation through Incremental and Radical Approaches to Change: Three Case Studies." **Total Quality Management** 9, 4-5: 30-34.
- Cooper, R., and Zmud, R.W. 1990. "Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach." **Management Science** 36: 123-139.
- Cristina, M., and Maria, C. 2006. "The Evolving Path of TQM: Towards Business Excellence and Stakeholder Value." **International Journal of Quality and Reliability Management** 23, 5: 464-489.
- Dean, J., and Bowen, D.E. 1994. "Management Theory and Total Quality Improvement: Research and Practice through Theory Development." **The Academy of Management Review** 19, 3: 392-418.
- Deshpande, R., Farley, J.U., and Webster, J. 1993. "Customer Orientation and Innovativeness in Japan Firms: A Quadrad Analysis." **Journal of Marketing** 10: 22-27.
- Dinh Thai, H., Barbara, I., and Tritos, L. 2006. "The Impact of Total Quality Management

- on Innovation: Findings from a Developing Country.” **International Journal of Quality and Reliability Management** 23, 9: 1092-1117.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., and Sakakibara, S. 1994. “A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument.” **Journal of Operational Management Decision** 11: 339-366.
- Han, J.K., Kim, N., and Srivastava, R.K. 1998. “Market Orientation and Innovation Performance: Is Innovation a Missing Link?” **Journal of Marketing** 62, 4: 30-45.
- Harari, O. 1993. “Ten Reasons TQM Doesn’t Work.” **Management Review** 82: 33-38.
- Hayes, R.H., and Abernathy, W.J. 1980. “Managing our Way to Economic Decline.” **Harvard Business Review** 4: 67-77.
- Humble, J., and Jones, G. 1989. “Creating a Climate for Innovation.” **Long Range Planning** 22, 4: 46-51.
- Hurley, R.F., and Hult, G.T. 1998. “Innovation, Market Orientation and Organization Learning: An Integration and Empirical Examination.” **Journal of Marketing** 62, 3: 42-54.
- Jaworski, B.J., and Kohli, A.K. 1996. “Market Orientation: Review, Refinement, and Roadmap.” **Journal of Market Focused Management** 1: 119-135.
- Kanji, G.K. 2002. “Measuring Business Excellence.” In **Routledge Advances in Management and Business Studies**, pp. 17-45. London: Routledge.
- Kwak, Y.H., and Anbari, F.T. 2006. “Benefits, Obstacles, and Future of Six Sigma Approach.” **Technovation** 26, 5-6: 708-715.
- Lawton, L., and Parasuraman, A. 1980. “The Impact of Marketing Concept on New Product Planning.” **Journal of Marketing** 44: 19-25.
- Lettl, C., Herstatt, C., and Gemuenden, H.G. 2006. “Users’ Contributions to Radical Innovation: Evidence from Four Cases in the Field of Medical Equipment Technology.” **R&D Management** 36, 3: 251-272.
- Lilien, G.L., et al. 2002. “Performance Assessment of the Lead User Idea-Generation Process for New Product Development.” **Management Science** 48, 8: 1042-1059.
- McAdam, R. 2004. “Knowledge Creation and Idea Generation: A Critical Quality Perspective.” **Technovation** 24, 9: 697-705.
- McAdam, R., Armstrong, G., and Kelly, B. 1998. “Investigation of the Relationship between Total Quality and Innovation: A Research Study Involving Small Organizations.” **European Journal Of Innovation Management** 1, 3: 139-147.

- Mehra, S., Hoffman, J., and Sirias, D. 2001. "TQM as a Management Strategy for the Next Millennia." **International Journal of Operations and Production Management** 21, 5/6: 855-876.
- Miles, R.E., and Snow, C.C. 1978. **Organizational Strategy, Structure and Process**. New York: Mcgraw-Hill.
- Molina, L.M., Ns-Montes, J.L., and Ruiz-Moreno, A. 2007. "Relationship between Quality Management Practices and Knowledge Transfer." **Journal of Operations Management** 25, 3: 682-701.
- Paulo Augusto Cauchick, M. 2007. "Innovative New Product Development: A Study of Selected QFD Case Studies." **The TQM Magazine** 19, 6: 617-625
- Perdomo-Ortiz, J., Gonzalez-Benito, J., and Galende, J. 2006. "Total Quality Management as a Forerunner of Business Innovation Capability." **Technovation** 26, 10: 1170-1185.
- Prajogo, D.I., and Sohal, A.S. 2001. "TQM and Innovation: A Literature Review and Research Framework." **Technovation** 21, 9: 539-558.
- _____. 2004a. "Transitioning from Total Quality Management to Total Innovation Management: An Australian Case." **International Journal of Quality and Reliability Management** 21, 8: 861-875.
- _____. 2004b. "The Multidimensionality of TQM Practices in Determining Quality and Innovation Performance: An Empirical Examination." **Technovation** 24, 6: 443-453.
- Rogers, E.M. 1983. **Diffusion of Innovations**. 3rd ed. New York: Free Press
- Samaha, H.E. 1996. "Overcoming the TQM Barrier to Innovation." **HR magazine** 41, 6: 145-149.
- Santos-Vijande, M.L., and Alvarez-Gonzalez, L.I. 2007. "Innovativeness and Organizational Innovation in Total Quality Oriented Firms: The Moderating Role of Market Turbulence." **Technovation**, 27, 9: 514-532.
- Santos-Vijande, M.L., et al. 2005. "Effects of Market Orientation on Business Strategic Behaviour." **Journal of Strategic Marketing** 13, 1: 17-42.
- Scott, G.S. 1994. "Determinants of Innovation Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace." **Academy of Management Journal for Quality and Participation** 37, 3: 580-607.
- Slater, S.F., and Narver, J.C. 1994. "Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship?" **Journal of Marketing** 58, 1: 46-55.
- _____. 1995. "Market Orientation and Learning

- Organisation.” **Journal of Marketing** 59, 3: 63-74.
- _____. 1998. “Customer-Led and Market-Led: Let’s Not Confuse the Two.” **Strategic Management Journal** 19, 10: 1001-1006.
- Wycoff, J. 2003. “The Big 10 Innovation Killers: How to Keep Your Innovation System Alive and Well.” **Journal for Quality and Participation** 26, 2: 17-22.



Dr. Tossapol Kiatcharoenpol is an Assistant Professor in Industrial Engineering at Srinakharinwirot University, Thailand. He completed his Ph.D. at the University of Tasmania, Australia. His research interests are industrial engineering tools and techniques, such as TQM, experiment design, six-sigma, and lean operations.



Dr. Tritos Laosirihongthong is an Associate Professor in Industrial Engineering of Thammasat University. He earned his Ph.D. from the Asian Institute of Technology, Thailand, and was a post-doctoral research fellow at Monash University, Australia. His research interests are international manufacturing and operational strategies.



Mr. Pattavikorn Ployprasert earned his Bachelor’s Degree in Telecommunication Engineering from King Mongkut’s Institute of Technology, Ladkrabang. He is currently studying for a Master’s Degree in Telecommunication Management at the College of Innovation, Thammasat University, and working in the position of Senior Engineer at Nokia Siemens Networks, Ltd.



Mr. Boonsit Totersak earned his Bachelor’s Degree in Business Administration from Kasetsart University. He is currently studying for a Master’s Degree in Telecommunication Management at the College of Innovation, Thammasat University, and working at Wireless Device Supply Limited.