ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และ ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

Causal Relationships between Total Quality Management, Non-Financial and Financial Performance of Tire Wheel Manufacturing Industry in Laem Cha Bang Industrial Estate

ระวิศักดิ์ กิติราช (Rawisak Kitirach)
สมบูรณ์ สาระพัด (Somboon Saraphat)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 365 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) ผลการศึกษาพบว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกทางตรงกับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน นอกจากนี้พบว่าผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินเป็นตัวแปรส่งผ่านมีความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

คำสำคัญ: การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

Abstract

The research aims to study causal relationships between Total Quality Management, Non-Financial and Financial Performance in Firm Performance of Tire Wheel Manufacturing Industry in Laem Cha Bang Industrial Estate. This quantitative research collected data from 365 employees in the area, and applied the Structure Equation Modeling (SEM) analysis. The result showed that the Total Quality Management had a direct positive impact on both Financial and Non-Financial Performance of the firm. In addition, it was found that Non-Financial Performance mediated the relationship between Total Quality Management and Financial Performance.

Keywords: Total Quality Management, Non-Financial Performance, Financial Performance

บทนำ

ภายใต้ระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ที่ทุกองค์กรกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ ความสำเร็จเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะไม่ใช่ทุกองค์กรที่จะประสบความสำเร็จดังเช่นอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากสภาวะการแข่งขันของโลก ที่นับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ผนวกกับการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ที่ดำเนินไปข้างหน้าตลอดเวลา เป็นผลให้แต่ละองค์กรต้องมีการปรับองค์กรของตนเพื่อให้สามารถเผชิญกับการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้นและให้สามารถอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันได้ เช่นเดียวกันกับอุตสาหกรรมยางล้อเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วตามภาวะการขยายตัวของเศรษฐกิจ ยางล้อนับเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปยางพาราดาวเด่นของไทย ที่สร้างมูลค่าส่งออกสัดส่วนสูงสุด สำหรับผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่ของโลก 3 ราย คือ บริษัท บริดจสโตน จำกัด (ญี่ปุ่น) บริษัท กู๊ดเยียร์ จำกัด (สหรัฐอเมริกา) และ บริษัท มิชลิน จำกัด (ฝรั่งเศส) ได้มีการตั้งฐานการผลิตที่เมืองไทย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2560) เพื่อรองรับกับความต้องการใช้

ยางรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี จะเห็นได้ว่าโครงสร้างผู้ผลิตยางรถยนต์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีลักษณะเหมือนกัน คือ เป็นแบบผู้ขายน้อยราย โดยมีผู้ผลิตยางรถยนต์รายใหญ่เพียง 3 รายเท่านั้น เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สูง ทำให้ผู้ผลิตรายอื่นเข้าสู่ตลาดได้ลำบาก สำหรับการแข่งขันของผู้ผลิตยางรถยนต์ในไทยจึงอยู่ในลักษณะการแข่งขันกันเองระหว่างบริษัทข้ามชาติ (เดือนเด่น นิคมบริรักษ์, เสาวลักษณ์ ชีวสิทธิยานนท์, รจิตกนก จิตมั่นชัยธรรม, และ วีรวัลย์ ไพบูลย์จิตต์อารี, 2545)

ดังนั้น การผลิตสินค้าไม่ได้คำนึงถึงปริมาณเป็นหลักเพียงอย่างเดียว องค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมที่จะประสบความสำเร็จและอยู่รอดเติบโตต่อไปได้นั้น จำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน ซึ่งประกอบไปด้วยหลายปัจจัย โดยปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การแข่งขันทางธุรกิจ ประสบความสำเร็จได้ คือ “คุณภาพ” ของสินค้าหรือบริการ ที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า องค์กรใดก็ตามที่สามารถผลิตสินค้า หรือให้บริการที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้มีคุณภาพเหนือความคาดหวังของลูกค้าได้ องค์กรนั้นย่อมประสบความสำเร็จในการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด และมีผลกำไรสูงสุด

อย่างไรก็ตาม การที่จะผลักดันให้เกิดผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินและผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินขององค์กรได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรจะต้องมีการบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรที่ดี เพื่อที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (มณฑลี ศาสนนันทน์ และสิตาพร สายแสงจันทร์, 2552) ควบคู่กันไปกับการพัฒนาด้านกระบวนการภายในองค์กร มีการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นมีการพัฒนาด้านการเรียนรู้และเติบโตที่ดี มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญที่เสริมสร้างความแข็งแกร่งขององค์กรด้านการแข่งขัน เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีสมรรถนะทั้งด้าน ความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร มีการส่งเสริมการจัดการแนวคิดใหม่ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ ใช้แก้ไขปัญหาที่องค์กรเผชิญอยู่ และช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่โรงงาน

สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และเพิ่มกำไรให้แก่องค์กรได้หลายเท่าตัว แต่กว่าจะเห็นผล ก็อาจจะต้องใช้เวลาอันสมควร อีกทั้งเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กรในอนาคต เพื่อที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เพื่อให้เกิดแนวทางในการพัฒนาองค์กรและบุคลากรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กรและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน อีกทั้งจะทำให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวทางไปใช้ในพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์และวางแผนกระบวนการผลิตให้ดียิ่งขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมและสมมติฐานการวิจัย

1. การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน

กิติพงศ์ เฉลิมกิจ (2553) ได้พิจารณาถึงผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ในมุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth Perspective) ประกอบกัน โดยงานวิจัยนี้จะใช้การตอบแบบสอบถามจากพนักงานทุกระดับ พบว่า การดำเนินงานของบริษัททั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลางและดี ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินงานในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และการเรียนรู้และพัฒนาไม่มากนัก แต่สามารถดำเนินงานในกระบวนการภายในต่างๆ ได้ดี สอดคล้องกับ สมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์ (2552) ที่ได้กล่าวว่า เมื่อบุคลากรมีเป้าหมายร่วมกันมากขึ้น มีการพัฒนาความสามารถและมีการกำหนดเป้าหมายในแต่ละด้านอย่างมีเหตุผล มีการประเมินค่าตอบแทนแบบมีเงื่อนไข โดยอิงจากผลงานที่ทำได้จริงและมุ่งเน้นต่อสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร

โดยที่องค์กรที่นำแนวทางการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาประยุกต์ใช้ จะส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรดีกว่าองค์กรที่ไม่ได้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ ทั้งในด้านความพึงพอใจของลูกค้า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน (Hassan, Mukhtar, Qureshi, and Sharif, 2012) แต่อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินกิจกรรมคุณภาพทั่วทั้งองค์กร กับผลการดำเนินงานขององค์กรจะแตกต่างกัน หากองค์กรอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต่างกันและขนาดขององค์กรต่างกัน หากแต่ละองค์กรมีระดับการดำเนินกิจกรรมคุณภาพที่แตกต่างกันจะส่งผลอย่างไรต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (Ou, Lui, Hung, and Yen, n.d.) ผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Hassan, Mukhtar, Qureshi, and Sharif (2012), Moballeghi and Golnessa (2011), Prajogo and Sohal (2003) และ วรรณศจี เนินพรหม (2554) แสดงให้เห็นว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ผู้วิจัยจึงได้สร้างเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน

2. การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

วรรณศจี เนินพรหม (2554) ได้มีการศึกษาในองค์กรในประเทศไทยที่มีการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร หรือองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ หรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด และการจัดการกระบวนการมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการปฏิบัติงานของธุรกิจ แต่มิได้จำแนกว่าเป็นด้านใดแน่ชัด ต่อมา ชนัดดา สะกุมา (2557) ได้มีการศึกษาเพิ่มเติม การศึกษาที่หลากหลายขึ้น โดยการจัดลำดับความสำคัญและการนำไปปฏิบัติของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบ

ระดับการให้ความสำคัญของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร กับระดับการนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติ กับผลการดำเนินงานด้านการเงิน สามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับของระดับความสำคัญ และระดับการนำไปปฏิบัติมีความสอดคล้องกัน คือ บทบาทผู้นำ การมุ่งเน้นลูกค้า และการจัดการกระบวนการตามลำดับ โดยที่ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญมากกว่าระดับการนำไปปฏิบัติทั้งในภาพรวมและองค์ประกอบย่อย การนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบและในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานด้านการเงิน และการจัดการกระบวนการมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรในภาพรวม ทั้งทางด้านการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Almansour (2012), Shaikh (2012), กนกพรรณ บรรลือทรัพย์ (2554) และ สมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์ (2552) พบว่า แนวทางการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรส่งผลทางบวกต่อผลประกอบการด้านการเงินขององค์กร บนพื้นฐานงานวิจัยที่ผ่านมาของนักวิชาการที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำมาตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

3. **ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินและผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน**

กนกพรรณ บรรลือทรัพย์ (2554) ได้มีการศึกษาแนวทางในการประเมินผลโดยใช้เทคนิค Balanced Scorecard (BSC) ของบริษัทธุรกิจค้าปลีกหนังสือต่างประเทศในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ซึ่งได้ผลจากการศึกษาจะเห็นได้ว่าทุกมุมมองล้วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันในลักษณะที่องค์กรต้องมีกำไรเพิ่มขึ้น สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้า รับข่าวสาร มีการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่พอใจแก่ลูกค้า มีการให้อบรมแก่บุคลากรและส่งเสริมให้องค์กรมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพ

การดำเนินธุรกิจ โดยปฏิบัติให้สอดคล้องในทิศทางเดียวกัน ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองใดมุมมองหนึ่งอาจส่งผลกระทบไปถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองอื่นๆ ด้วยซึ่งจากผลการศึกษาอาจสามารถนำ Balanced Scorecard (BSC) มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับธุรกิจอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สอดคล้องกับ กิติพงศ์ เฉลิมกิจ (2553) ที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับ การวัดผลการดำเนินงานขององค์กรที่มีการนำระบบบริหารงานคุณภาพ โดยการนำแนวคิดทฤษฎีการประเมินผลเชิงดุลยภาพ มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงดัชนีวัดผลการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยมุมมองอื่น นอกเหนือจากมุมมองทางด้านการเงินเพียงอย่างเดียว ซึ่งในการปรับปรุงครั้งนี้ได้ พิจารณาถึงมุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาประกอบกัน โดยงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจากพนักงานทุกระดับ พบว่า การดำเนินงานของบริษัททั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางและดี สามารถสรุปได้ว่า บริษัทสามารถดำเนินงานตามระบบบริหารงานคุณภาพที่วางไว้ได้ดีพอสมควร แต่จำเป็นต้องปรับปรุงการดำเนินงานในข้อกำหนดบางข้อ เช่น เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ลดเวลาการส่งมอบสินค้า เพิ่มการฝึกอบรม การปรับปรุงจัดการองค์ความรู้ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ดังนั้นการที่บริษัทสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อบกพร่องที่มีอยู่ และความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนงาน โดยยึดตามแนวทฤษฎีการประเมินผลเชิงดุลยภาพ จะช่วยให้บริษัทสามารถดำเนินงานตามข้อกำหนดในระบบบริหารงานคุณภาพได้ง่ายขึ้น ทำให้สามารถหาทางแก้ไขและนำไปใช้ปรับปรุงการดำเนินธุรกิจให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน สามารถนำมาตั้งเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

ดังนั้นจึงสามารถสรุปสมมติฐานการวิจัยและการคาดการณ์ความสัมพันธ์แสดงดังภาพที่ 1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการนำระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติงาน กับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการนำระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติงาน กับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานทั้ง 3 ระดับคือ ระดับผู้จัดการ ระดับหัวหน้างาน และระดับปฏิบัติการของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี 1 บริษัท ซึ่งมีประชากรรวมทั้งสิ้น 2,613 คนโดยผู้วิจัยทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 365 คน จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ร้อยละ 95 ตามสูตรคำนวณดังต่อไปนี้ (Yamane, 1973)

สูตร $n = N/(1+N(e^2))$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดประชากรจากจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานอยู่ในอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ซึ่งสามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$n = 2,613/(1+2,613(0.05^2) = 346.89$$

จากการคำนวณด้วยสูตรของ Yamane ตามข้างต้นพบว่า จะต้องสำรวจตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 346.89 ตัวอย่างดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาวิจัยสมบูรณ์ โดยผู้วิจัยทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างเผื่ออีกร้อยละ 5 รวมทั้งสิ้นเป็น 365 ตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (3) ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (4) ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้พิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม สามารถวัดได้เที่ยงตรงในเชิงเนื้อหาตามที่ต้องการ มีความเกี่ยวข้องและครอบคลุมในเนื้อหาตามกรอบแนวคิดการวิจัยหรือไม่ จากนั้นนำแบบสอบถามมาทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อแนะนำ โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) ค่าดัชนีที่ได้มากกว่า .50 ขึ้นไป (สุวิมล ติรกานันท์, 2554) โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบและการวัดของแต่ละตัวแปรดังแสดงตารางที่ 1

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 ตัวอย่าง พบว่าค่าครอนบาคแอลฟ่ามากกว่า .70 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของแบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามมีคุณภาพ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานโดยการใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 365 คนพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นผู้ชาย 258 คน คิดเป็นร้อยละ 70.68 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 30.96 โดยส่วนมากมีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช.จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 47.67 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ 297 คน

คิดเป็นร้อยละ 81.37 สำหรับระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงาน ในสัดส่วนมากสุด อยู่ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 61.92

2. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน พบว่า โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าระหว่าง 3.94 ถึง 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่าค่าเฉลี่ย มีค่าระหว่าง 0.55 ถึง 0.75 ส่วนค่าความเบ้และค่าความโด่งมีค่าระหว่าง -2 ถึง 2 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ (Tabachnick and Fidell, 2007)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความผันแปรร่วมของตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาจาก ไค-สแควร์ พบว่า ทุกองค์ประกอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีตรวจสอบความกลืนไค-สแควร์ (χ^2/df) มีค่าน้อยกว่า 3 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่ามากกว่า .90 ค่าดัชนีระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มากกว่า .90 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประเมินค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า .08 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) มีค่าน้อยกว่า .08 แสดงให้เห็นว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องดี นอกจากนี้แล้วค่าองค์ประกอบของทุกตัวแปรสังเกตได้มีค่าสูง (> .50) และมีค่า t-value สูง (> 1.96) ซึ่งทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2556)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ โดยที่ CR > .60 และ AVE > .50 (Tabachnick and Fidell, 2007) แสดงให้เห็นว่า

ตัวแปรแฝงแต่ละตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้อย่างเป็นเอกภาพดี การประเมินโมเดลการวัดได้แสดงหลักฐานที่ชัดเจนว่า การนิยามองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้งหมดถูกต้องและเชื่อถือได้ และการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ทุกค่าที่ได้ที่ค่ามากกว่า .70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีค่าความเชื่อถือสูง (สุวิมล ติรกานันท์, 2554) ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น แสดงดังตารางที่ 2

4. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลระหว่าง การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่ปรับใหม่ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณา จากค่า *p*–value เท่ากับ .113 ซึ่งตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ (p-value ≥ .05) ค่า χ^2/df เท่ากับ 1.373 ซึ่งตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ (χ^2/df ≤ 3.00) ค่าความสอดคล้องจากดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .985 ค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.963 ค่าดัชนีเปรียบเทียบความสอดคล้องของข้อมูล (CFI) เท่ากับ .997 และค่าดัชนีจากการเปรียบเทียบความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (NFI) เท่ากับ .990 ซึ่งตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ (GFI, AGFI, CFI และ NFI ≥ .900) ค่าดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .006 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยส่วนเหลือคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ .032 ซึ่งตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ (RMR และ RMSEA ≤ .080)

เมื่อพิจารณาโมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลระหว่าง การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (NonF) และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (FinP) สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้ (1) ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (NonF) ที่เป็นตัวแปรตาม ได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ

0.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (2) ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (FinP) เป็นตัวแปรตาม พบว่าได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝง ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (NonF) มากที่สุด รองลงมาคือตัวแปรแฝง การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.67 และ 0.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตามลำดับ โดยตัวแปรสาเหตุทั้ง 2 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (NonF) ได้ร้อยละ 70 และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (FinP) ได้ร้อยละ 78 กับ จึงสรุปได้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลระหว่าง การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน มีความเหมาะสม กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตารางที่ 3

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ พบว่า ยอมรับสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.84; P < .001, \beta = 0.67; P < .001, \beta = 0.24; P < .001$) รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 2 ทั้งนี้ เนื่องจากการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินและผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.84$, $p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน กิติพงศ์ เฉลิมกิจ (2553) ได้พิจารณาถึงผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน ในมุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต ประกอบกัน โดยงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจากพนักงานระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัท เพื่อที่จะได้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น พบว่า การดำเนินงานของ

บริษัททั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางและดี ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินงานในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และการเรียนรู้และพัฒนาไม่มากนัก แต่สามารถดำเนินงานในกระบวนการภายในต่างๆได้ดี สอดคล้องกับ สมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์ (2552) ที่ได้กล่าวว่า เมื่อบุคลากรมีเป้าหมายร่วมกันมากขึ้น มีการพัฒนาความสามารถและมีการกำหนดเป้าหมายในแต่ละด้านอย่างมีเหตุผล มีการประเมินค่าตอบแทนแบบมีเงื่อนไข โดยอิงจากผลงานที่ทำได้จริงและมุ่งเน้นต่อสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Hassan, Mukhtar, Qureshi, and Sharif (2012), Moballeghi and Golnessa (2011), Prajogo and Sohal (2003) และ วรรณศจี เนินพรหม (2554) แสดงให้เห็นว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน

แต่ในบางงานวิจัยก็พบว่า การนำบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติในภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานด้านที่ไม่เป็นตัวเงิน แต่ก็ยังมีบางองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานด้านที่ไม่เป็นตัวเงิน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ และการจัดการกระบวนการ และการจัดการกระบวนการมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรในภาพรวม (ชนัดดา สะกุมา, 2557) โดยที่องค์กรที่นำแนวทางการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาประยุกต์ใช้ จะส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรดีกว่าองค์กรที่ไม่ได้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ ทั้งในด้านความพึงพอใจของลูกค้า ด้านความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน (Hassan, Mukhtar, Qureshi, and Sharif, 2012) แต่อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินกิจกรรมคุณภาพทั่วทั้งองค์กรกับผลการดำเนินงานขององค์กรจะแตกต่างกัน หากองค์กรอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต่างกันและขนาดขององค์กรต่างกัน หากแต่ละองค์กรมีระดับการดำเนินกิจกรรมคุณภาพที่แตกต่างกันจะส่งผลอย่างไรต่อผลการดำเนินงานขององค์กร (Ou, Lui, Hung, and Yen, n.d.)

ผลวิจัยต่อมา พบว่า ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.67$, $p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน กนกพรรณ

บรรลือทรัพย์ (2554) ได้มีการศึกษาแนวทางในการประเมินผลโดยใช้เทคนิค Balanced Scorecard (BSC) ของบริษัทธุรกิจค้าปลีกหนังสือต่างประเทศในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายในและด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ซึ่งผลจากการศึกษาจะเห็นได้ว่าทุกมุมมองล้วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันในลักษณะที่องค์กรต้องมีกำไรเพิ่มขึ้น สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้า รับข่าวสาร มีการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้เป็นที่พอใจแก่ลูกค้า มีการให้อบรมแก่บุคลากรและส่งเสริมให้องค์กรมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินธุรกิจ โดยปฏิบัติให้สอดคล้องในทิศทางเดียวกัน ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองใดมุมมองหนึ่งอาจส่งผลกระทบไปถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มุมมองอื่นๆ ด้วยซึ่งจากผลการศึกษาอาจสามารถนำ Balanced Scorecard (BSC) มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับธุรกิจอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล และยังสอดคล้องกับ กิติพงศ์ เฉลิมกิจ (2553) ที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการวัดผลการดำเนินงานขององค์กรที่มีการนำระบบบริหารงานคุณภาพ โดยการนำแนวคิดทฤษฎีการประเมินผลเชิงดุลยภาพ มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงดัชนีวัดผลการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยมุมมองอื่น นอกเหนือจากมุมมองทางด้านการเงินเพียงอย่างเดียว ซึ่งในการปรับปรุงครั้งนี้ได้พิจารณาถึงมุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ประกอบกันโดยมีการปรับปรุงดัชนีชี้วัดในการทำงานเพิ่มขึ้นมาเพื่อที่จะให้เกิดความสมดุลในการวัดผลการดำเนินงานให้ครบทุกปัจจัย โดยงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจากพนักงานระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัท เพื่อที่จะได้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น พบว่า การดำเนินงานของบริษัททั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางและดี ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินงานในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และการเรียนรู้และพัฒนาไม่มากนัก แต่สามารถดำเนินงานในกระบวนการภายในต่างๆ ได้ดี และเมื่อเชื่อมโยงผลการประเมินเข้ากับระบบบริหารงานคุณภาพ สามารถสรุปได้ว่าบริษัทสามารถดำเนินงานตามระบบบริหารงานคุณภาพที่วางไว้ได้ดีพอสมควร แต่จำเป็นต้องปรับปรุงการดำเนินงานในข้อกำหนดบางข้อ เช่น เพิ่มความพึงพอใจ

ของลูกค้า ลดเวลาการส่งมอบสินค้า เพิ่มการฝึกอบรม การปรับปรุงจัดการองค์ความรู้ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ดังนั้น การที่บริษัทสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อบกพร่องที่มีอยู่ และความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนงาน โดยยึดตามแนวทฤษฎีการประเมินผลเชิงดุลยภาพ จะช่วยให้บริษัทสามารถดำเนินงานตามข้อกำหนดในระบบบริหารงานคุณภาพได้ง่ายขึ้น ทำให้สามารถหาทางแก้ไขและนำไปใช้ปรับปรุงการดำเนินธุรกิจให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

ผลวิจัยลำดับสุดท้าย พบว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.24, p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานข้อนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน วรรณศจี เนินพรหม (2554) ได้มีการศึกษาในองค์กรในประเทศไทยที่มีการประยุกต์ใช้ระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร หรือองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบด้านการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดและการจัดการกระบวนการมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการปฏิบัติงานของธุรกิจแต่มิได้จำแนกว่าเป็นด้านใดแน่ชัด ต่อมา ชนัดดา สะกุมา (2557) ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมการศึกษาที่หลากหลายขึ้น โดยการจัดลำดับความสำคัญและการนำไปปฏิบัติของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรกับระดับการนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติกับผลการดำเนินงานด้านการเงิน สามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับของระดับความสำคัญและระดับการนำไปปฏิบัติมีความสอดคล้องกัน คือ บทบาทผู้นำ การมุ่งเน้นลูกค้า และการจัดการกระบวนการตามลำดับ โดยที่ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญมากกว่าระดับการนำไปปฏิบัติทั้งในภาพรวมและองค์ประกอบย่อย การนำการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรไปปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบและในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงานด้านการเงิน และการจัดการกระบวนการมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรในภาพรวม

ทั้งทางด้านการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Almansour (2012), Shaikh (2012), กนกพรรณ บรรลือทรัพย์ (2554) และ สมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์ (2552) พบว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน

ดังนั้นถ้าองค์กรต้องการเพิ่มผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น ควรจะสร้างระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการแก่องค์กรในแต่ละด้าน โดยเฉพาะด้านการจัดการกระบวนการ ระบบงานที่มีความสำคัญต่อการผลิตสินค้า หรือการนำเสนอบริการไปให้ถึงมือผู้บริโภค การบริหารกระบวนการมีความสำคัญที่ต้องทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบในทุกๆ ขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนที่จะต้องมีส่วนสัมพันธ์กับลูกค้า ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ สมาชิกทุกคนในองค์กรต้องมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา การสร้างนวัตกรรมใหม่ และการพัฒนาคุณภาพของตนเอง หน่วยงาน และองค์กรตามลำดับ เช่น มีการนำกระบวนการด้านคุณภาพที่สำคัญไปปฏิบัติ จัดการ และปรับปรุง เพื่อส่งมอบคุณค่าแก่ลูกค้า

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อค้นพบและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในภาคธุรกิจ

งานวิจัยนี้พบว่า เรื่องที่สำคัญ และจำเป็นต้องตระหนักร่วมกันทั้งองค์กรและพนักงาน คือ การพัฒนาบุคลากรที่ดี (Training & Development) ระบบการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรชั้นนำหลายแห่งเริ่มนำเอาระบบองค์กรเรียนรู้เข้าไปปฏิบัติ โดยเน้นการสร้างผู้นำองค์กร และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมพร้อมๆ กับสอนความเข้าใจในการทำงานอย่างเป็นระบบให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ผลที่ได้จะเป็นการถ่ายทอดทักษะ และประสบการณ์จากผู้นำองค์กรที่มีอาวุโสแต่ละรุ่นไปสู่สมาชิกในทีมงาน ซึ่งจะช่วยให้เกิดพัฒนาการของทายาทผู้นำองค์กรหรือตัวตายตัวแทนและเกิดอัจฉริยภาพโดยรวมที่เหนือกว่าองค์กรอื่นๆ

โดยกรณีศึกษา ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ดังนั้นหากองค์กรต้องการเพิ่มผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ไม่ว่าจะเป็น การเติบโตของกำไร และการควบคุมต้นทุน องค์กรควรใส่ใจในผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินด้วย เพราะผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงินบางครั้งหลายๆ องค์กรคิดว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลือง ไม่ได้อะไรกลับมา เช่น การส่งพนักงานให้ไปอบรมเรียนรู้ภายนอกโรงงาน จะต้องมีค่าใช้จ่ายสูง แต่เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งแล้ว พนักงานเหล่านั้นสามารถทำงานได้ดีขึ้น มีไอเดีย ความคิด นวัตกรรมต่างๆ การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่โรงงาน สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และเพิ่มกำไรให้แก่องค์กรได้หลายเท่าตัว แต่กว่าจะเห็นผลก็อาจจะต้องใช้เวลาอันสมควร

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นที่ควรศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไป ควรนำโมเดลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไปทำการวิจัยซ้ำในองค์กรอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกัน หาความสอดคล้องระหว่างงานวิจัยขององค์กรแต่ละประเภท เช่น หน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐบาล เป็นต้น

2.2 การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร หรือสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทแตกต่างกัน การเปรียบเทียบองค์กรที่ต่างประเภทกันจะทำให้เห็นความแตกต่างของการปฏิบัติงานทางด้านการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และสามารถนำข้อสรุปไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนกพรรณ บรรลือทรัพย์. (2554). **การประยุกต์ใช้ Balanced Scorecard (BSC) ในการบริหารจัดการองค์กร กรณีศึกษา บริษัทธุรกิจค้าปลีกหนังสือต่างประเทศในประเทศไทย**. สารนิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2560). **ข้อมูลโรงงาน**. ค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2560, จาก http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=data1search.

กิติพงศ์ เฉลิมกิจ. (2553). **การปรับปรุงดัชนีชี้วัดสมรรถนะของการผลิตอุปกรณ์ที่ประกอบชุดชั้นในโดยเทคนิคการประเมินผลเชิงดุลยภาพ**. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชนัดดา สะกุมา. (2557). **การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เดือนเด่น นิคมบริรักษ์, เสาวลักษณ์ ชีวสิทธิยานนท์, รจิตกนก จิตมั่นชัยธรรม, และ วีรวัลย์ไพบูลย์จิตต์อารี. (2545). **โครงการสำรวจพฤติกรรมทางการตลาด เพื่อสนับสนุนระบบการแข่งขันตามโครงการส่งเสริมระบบการแข่งขันทางการค้าที่เกื้อหนุนต่อการส่งออก**. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ).

มณฑลี ศาสนนันทน์ และ สิตาพร สายแสงจันทร์. (2552). ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ในองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**, 17(4), 65-78.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2556). **การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณศจี เนินพรหม. (2554). **การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการปฏิบัติงานของธุรกิจ กรณีศึกษา องค์กรที่มีการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร หรือองค์กรที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์. (2552). **การพัฒนาระบบ Balanced Scorecard เพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของบริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุวิมล ติรกานันท์. (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวทางสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Almansour, Y. M. (2012). The impact of total quality management components on small and medium enterprises' Financial Performance in Jordan. **International refereed research journal**, **3** (1), 87-91.

Hassan, M. U., Mukhtar, A., Qureshi, S. U. and Sharif, S. (2012). Impact of TQM practices on firm's performance of Pakistan's manufacturing organizations. **International journal of academic research in business and social sciences**, **2**(10), 232-259.

Moballeghi, M. and Golnessa G. M. (2011). Linking TQM and financial performance. **International conference on information and financial engineering**, **12**, 417-422.

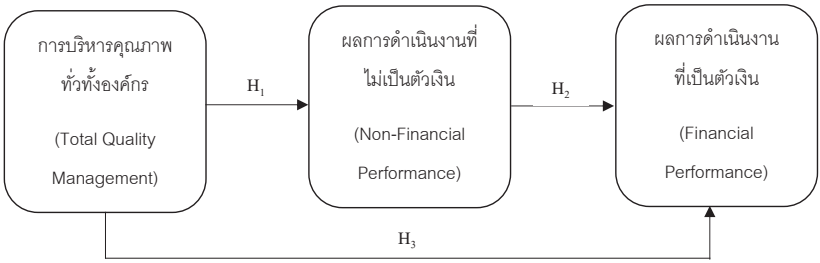
Ou, C. S., Lui, F. C., Hung, Y. C. and Yen, D. C. (n.d.). **The effects of total quality management on business performance**: evidence from Taiwan information-related industries.

Prajogo, D. I. and A. S. Sohal (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance: An empirical examination. **International journal of quality & reliability management**, **20**(8), 901-918.

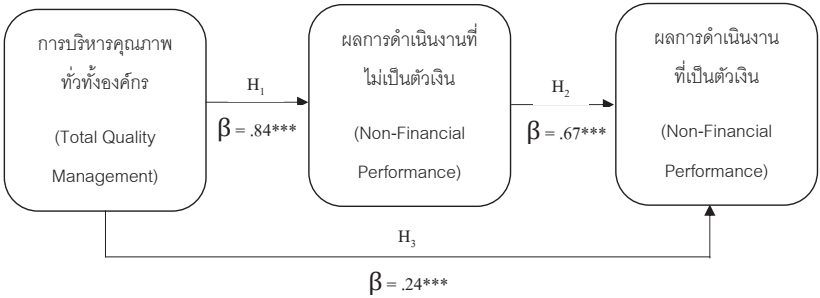
Shaikh, M. J. (2012). TQM and business performance: An investigation into FMCG companies in Pakistan. **International journal of scientific & technology research**, **1**(10), 1-12.

Tabachnick, B.G., and Fidell, L.S. (2007). **Using multivariate statistics**. Boston: Pearson Education.

Yamane T. (1973). **Statistic: An Introductory Analysis**. 3rd Edition. New York: Harper & Row.



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 เดลเชิงสาเหตุอิทธิพลระหว่าง การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน ของอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและการวัดของตัวแปร

ตัวแปร	องค์ประกอบและการวัด	ปรับปรุงจาก
1. การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management)	1.1 บทบาทผู้นำ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม 1.2 การมุ่งเน้นลูกค้า ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม 1.3 การจัดการกระบวนการ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม 1.4 การมุ่งเน้นพนักงาน ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม	ชนัดดา สะกุมา (2557) และ วรรณศจี เนินพรหม (2554)
2. ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (Non-Financial Performance)	2.1 ด้านการเรียนรู้และเติบโต ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม 2.2 ด้านลูกค้า ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม 2.3 ด้านกระบวนการภายใน ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม	กาญนา สุคุณธสิริกุล (2554) และ วรรณศจี เนินพรหม (2554)
3. ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (Financial Performance)	3.1 การเติบโตของกำไร ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม 3.2 การควบคุมต้นทุน ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม	กิติพงศ์ เฉลิมกิจ (2553) และกาญนา สุคุณธสิริกุล (2554)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ $\overline{X}$, S.D., Factor Loading, CR, AVE และ Cronbach's Alpha

ตัวแปร	Loading	CR	AVE	α
การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM)		.94	.80	.936
1. การนำองค์กร (Leadership)	.93			
($\overline{X}$= 4.20, S.D. = .57)				
2. การมุ่งเน้นลูกค้า (CustomerF)	.84			
($\overline{X}$= 4.35, S.D. = .55)				
3. การจัดการกระบวนการ (ProcessM)	.96			
($\overline{X}$= 4.19, S.D. = .57)				
4. การมุ่งเน้นพนักงาน (EmployeeF)	.84			
($\overline{X}$= 4.14, S.D. = .62)				
ผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นตัวเงิน (NonF)		.93	.81	.931
1. ด้านการเรียนรู้และเติบโต (LearningG)	.82			
($\overline{X}$= 4.00, S.D. = .65)				
2. ด้านลูกค้า (CustomerP)	.95			
($\overline{X}$= 4.16, S.D. = .55)				
3. ด้านกระบวนการภายใน (InternalP)	.92			
($\overline{X}$= 4.27, S.D. = .59)				
ผลการดำเนินงานที่เป็นตัวเงิน (FinP)		.86	.76	.944
1. ด้านการเติบโตของกำไร (ProfitG)	.76			
($\overline{X}$= 3.94, S.D. = .68)				
2. ด้านการควบคุมต้นทุน (CostC)	.97			
($\overline{X}$= 4.05, S.D. = .64)				

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) ของลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ลักษณะความสัมพันธ์	β	t-value
TQM ⟶ NonF	.84	14.316***
NonF ⟶ FinP	.67	7.767***
TQM ⟶ FinP	.24	2.212

หมายเหตุ: R^2_{NonF} = 0.70, R^2_{FinP} = 0.78

*** P < .001